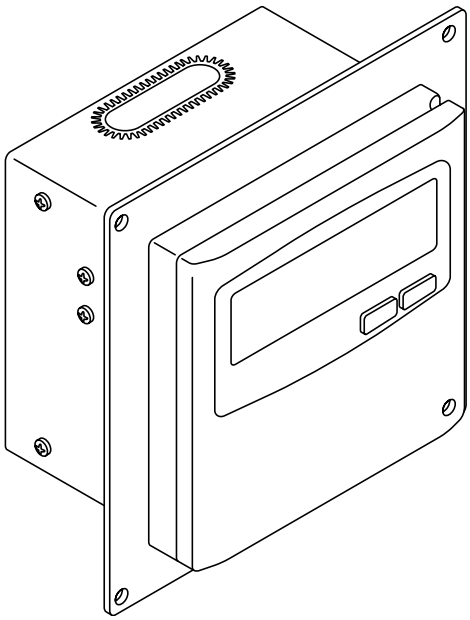
Save These Instructions!
Conservez ces instructions!
Bewahren Sie diese Anweisungen auf.
Conservare questo manuale!
Guarde estas instruções!
Φυλάξτε αυτές τις οδηγίες!
¡Guarde estas instrucciones!
Bewaar deze gebruiksaanwijzing!
请保存好本说明！

TOSHIBA



TCB-SC642TLE

Central Remote Controller for Split System Air Conditioner	***INSTALLATION MANUAL***	EG
Télécommande centrale pour climatiseur à système deux blocs	***MANUEL D'INSTALLATION***	F
Zentrale Fernbedienung für Klimagerät mit Splitbauweise	***INSTALLATIONSHANDBUCH***	D
Centralina di controllo a distanza per condizionatore d'aria di tipo split	***MANUALE DI INSTALLAZIONE***	I
Controlador remoto central para aparelho de ar condicionado com sistema split	***MANUAL DE INSTALAÇÃO***	P
Κεντρικό τηλεχειριστήριο για διαχωρισμένο σύστημα κλιματισμού	***ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ***	GR
Controlador remoto central para acondicionador de aire de sistema split	***MANUAL DE INSTALACIÓN***	ES
Centrale afstandsbediening voor dubbel-systeem airconditioner	***INSTALLATIEHANDLEIDING***	NE
分体系统空调机的中央遥控器	安装手册	CS

Pub. OI-85464359607000

TOSHIBA CARRIER CORPORATION

Contents

Page

Product Information 2
Alert Symbols 2
Installation Location 3
Electrical Requirements 3
Safety Instructions 3
1. General 4
2. Installation site selection 4
3. How to install the central controller 4
- ■ Overview of the central controller 5
- ■ Installation procedure 6
- ■ Layout of electrical terminals 7
- ■ How to wiring 8

4. Address switch setting 10
5. Mode setting 13
6. How to perform zone registration 14
- ■ ZONE registration table 15
- (a) Zone registration using the remote controller (RBC-AMT21E) 16
- (b) Zone registration using the central controller (TCB-SC642TLE) 17
- (c) Automatic zone registration using the central controller (TCB-SC642TLE) ... 18

7. Checking from the central controller for duplication of the central address 19
8. Connections with external equipment 20
9. Memory back up switch 20
10. Test run of the central controller 21
11. How to perform an air conditioner test run 21

Product Information

If you have problems or questions concerning your Air Conditioner, you will need the following information. Model and serial numbers are on the nameplate on the bottom of the cabinet.

Model No. TCB-SC642TLE Serial No. _____

Date of purchase _____

Dealer's address _____

Phone number _____

DECLARATION OF CONFORMITY

This product is marked « CE » as it satisfies EEC Directive No. 89/336/EEC, 73/23/EEC and 93/68/EEC.

This declaration will become void in case of misusage and/or from non observance though partial of Manufacturer's installation and/or operating instructions.

Alert Symbols

The following symbols used in this manual, alert you to potentially dangerous conditions to users, service personnel or the appliance:

This symbol refers to a hazard or unsafe practice which can result in severe personal injury or death.

This symbol refers to a hazard or unsafe practice which can result in personal injury or product or property damage.

Installation Location

- **We recommend that this central controller be installed properly by qualified installation technicians in accordance with the Installation Manual provided with the central controller.**

WARNING

- **Do not install this central controller where there are fumes or flammable gases, or in an extremely humid space such as a greenhouse.**
- **Do not install the central controller where excessively high heat-generating objects are placed.**

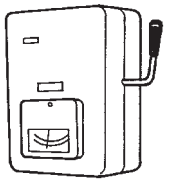
Electrical Requirements

1. All wiring must conform to the local electrical codes. Consult your dealer or a qualified electrician for details.
2. Wiring must be done by a qualified electrician.

CAUTION

To warm up the system, the power mains must be turned on at least 12 hours before operation. Leave the power mains ON unless you will not be using this appliance for an extended period.

Power mains



ON

Safety Instructions

- **Read this booklet carefully before using this central controller. If you still have any difficulties or problems, consult your dealer for help.**
- **The air conditioner is designed to give you comfortable room conditions. Use this only for its intended purpose as described in the Owner's Manual.**

WARNING

- **Never touch the unit with wet hands.**
- **Never use or store gasoline or other flammable vapor or liquid near the air conditioner — it is very dangerous.**
- **The air conditioner has no ventilator for intaking fresh air from outdoors. You must open doors or windows frequently when you use gas or oil heating appliances in the same room, which consume a lot of oxygen from the air. Otherwise there is a risk of suffocation in an extreme case.**

CAUTION

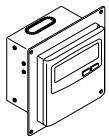
- **Do not turn the air conditioner on and off from the power mains switch. Use the ON/OFF operation button.**
- **Do not stick anything into the air outlet of the outdoor unit. This is dangerous because the fan is rotating at high speed.**
- **Do not let children play with the air conditioner.**
- **Do not cool or heat the room too much if babies or invalids are present.**

EG

1. General

This booklet briefly outlines where and how to install the central controller. Please read over the entire set of instructions for the indoor and outdoor units and make sure all accessory parts listed are with the controller before beginning.

NOTE Give these instructions to the customer after finishing the installation.

Part Name	Figure	Q'ty	Remarks
Central controller		1	
Tapping screw	Truss-head Phillips 4 x 16 mm	4	For securing the central controller
Rawl plug		4	For securing the central controller
Manual		1	For installation
		1	For operation

2. Installation site selection

- Install the central controller at a height of between 1 and 1.5 meters above the floor.
- Do not install the central controller in a place where it will be exposed to direct sunlight or near a window or other place where it will be exposed to the outside air.
- Be sure to install the central controller vertically, such as on a wall.

3. How to install the central controller

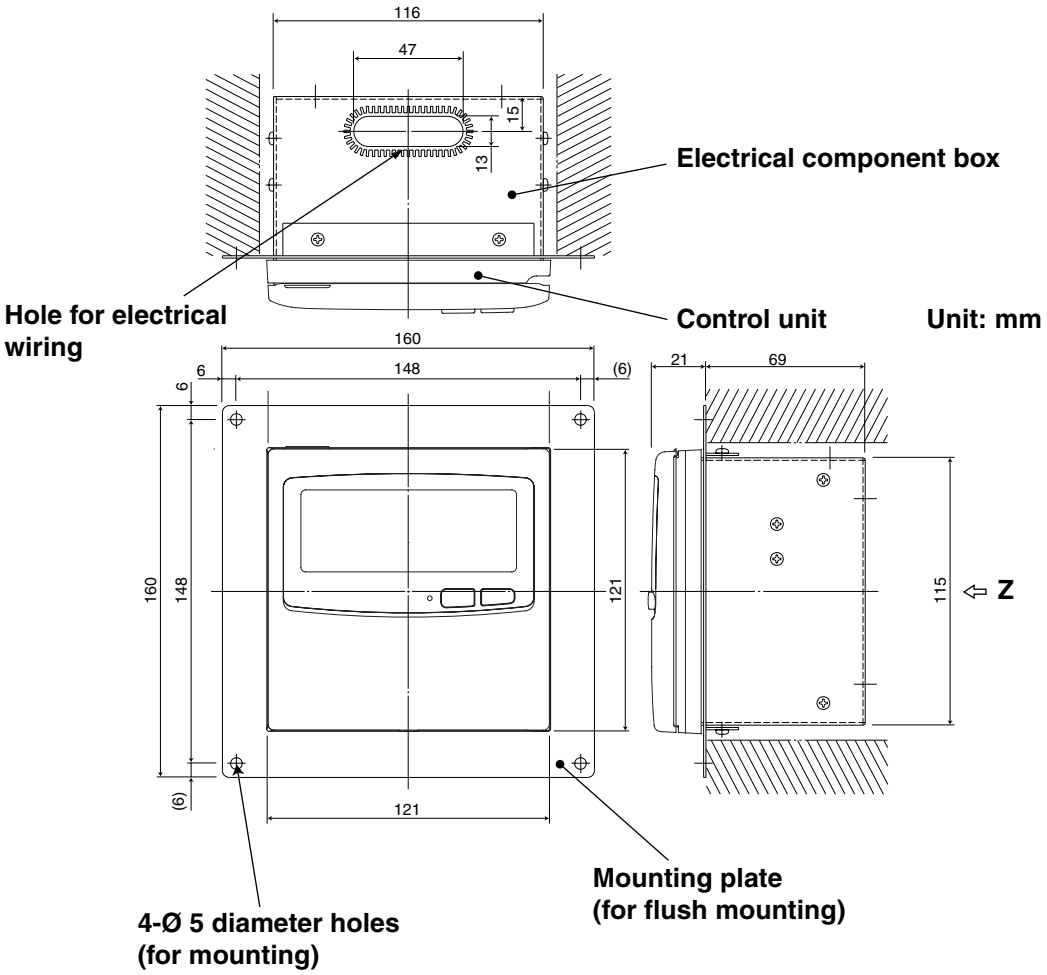
CAUTION

- **Do not twist the control wiring together with the power wiring or run it through the same metal conduit, because this may cause a malfunction.**
- **Install the central controller away from sources of electrical noise.**
- **Install a noise filter or take other appropriate action if electrical noise affects the power supply circuit of the unit.**

WARNING

Do not supply power to the unit or try to operate it until the tubing and wiring to the outdoor unit is completed.

■ Overview of the central controller



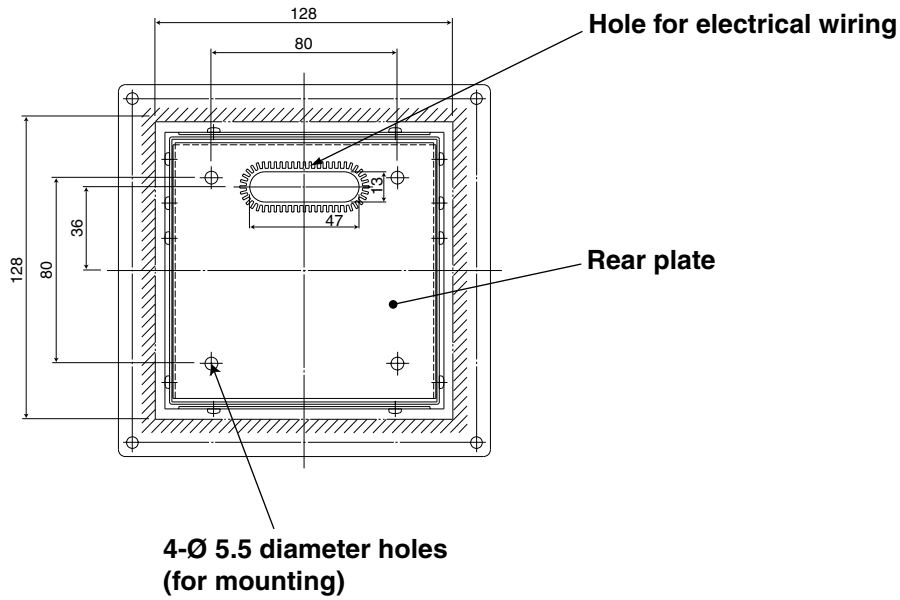


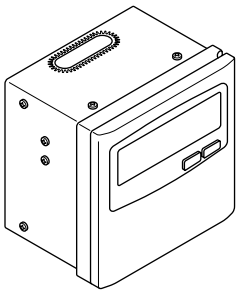
Fig. 1

Z-view (back side)

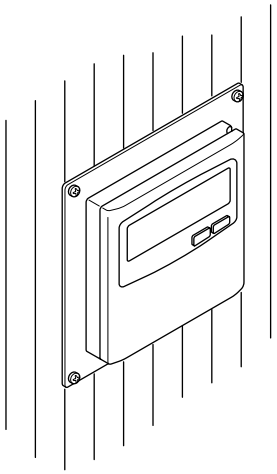
* In order to mount the central controller flush with the wall, an opening measuring 128 mm x 128 mm is necessary.

EG

■ Installation procedure



a): Normal mounting



b): Flush mounting

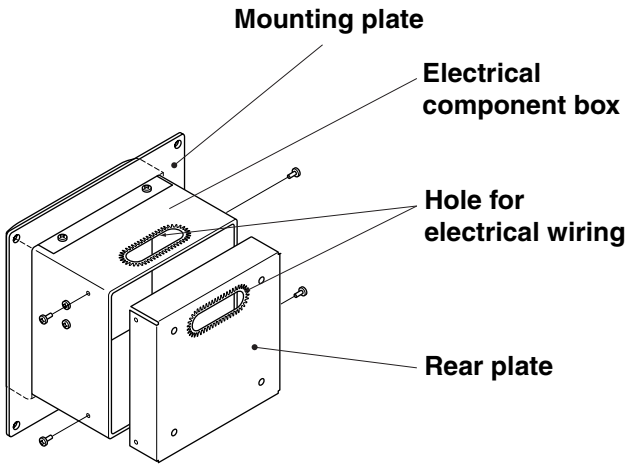


Fig. 2

1. Decide how the central controller will be mounted: in the normal manner or flush with the wall.
   a) To mount the central controller in the normal manner, remove the mounting plate. Then reattach the four screws to the electrical component box.
   b) To mount the central controller flush with the wall, make an opening in the wall measuring 128 mm x 128 mm. The opening must be at least 85 mm deep as measured from the outside surface of the wall.

2. Remove the rear plate and connect the electrical wiring.
   1) Remove the four screws located on both sides of the rear plate.
   2) Either the hole in the top of the electrical component box or the hole in the rear plate may be used to feed the electrical wiring.
   3) If the hole on top is used, the rear plate should be turned upside down.

3. Secure the central controller in place.
   a) If the central controller is being mounted in the normal manner, first attach the rear plate to the wall using the screws and Rawl plugs provided. Next, place the body of the central controller over the rear plate and secure it in place using four screws.
   b) If the central controller is being mounted flush with the wall, fit it through the mounting plate on the wall and secure it in place using the screws and Rawl plugs provided.

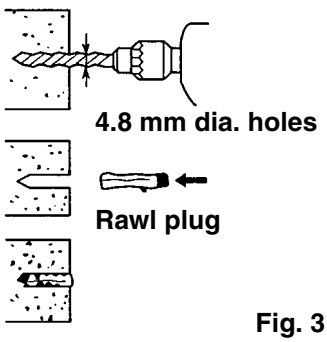


Fig. 3

NOTE To mount the central controller on a wall made of cinder block, brick, concrete, or a similar material, drill 4.8 mm diameter holes in the wall and insert Rawl plugs to anchor the mounting screws.

■ Layout of electrical terminals

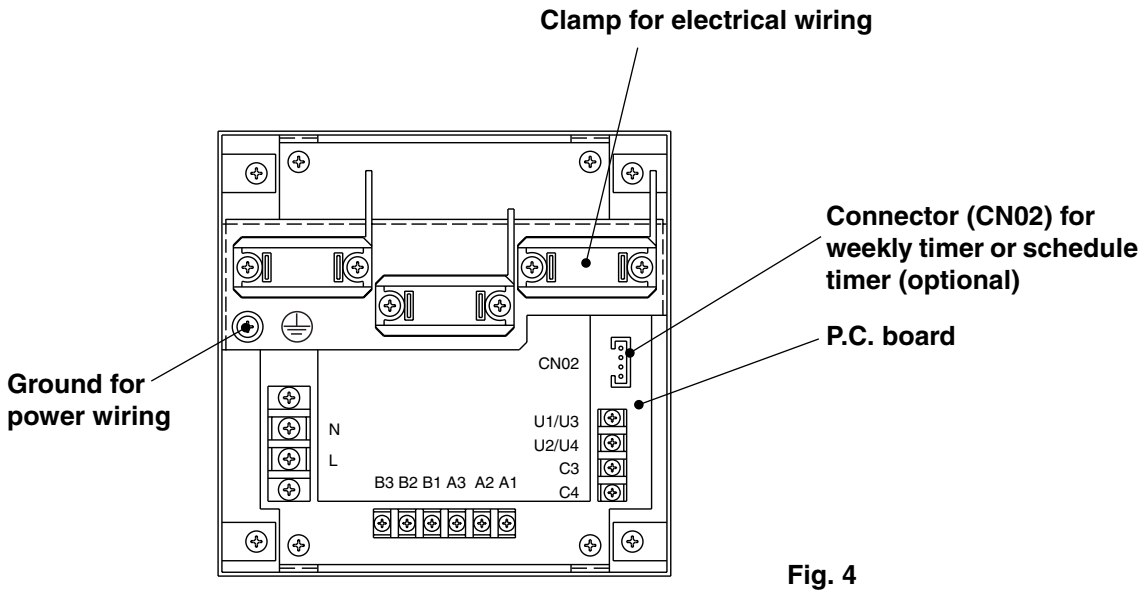


Fig. 4

How to connect electrical wiring

1) Basic wiring

L: N:	Power supply (∿ 50 Hz/60 Hz, 220–240 V)
U1/U3: U2/U4:	Indoor unit control wiring. (Low voltage)
C3:	Auxiliary
C4:	Ground for inter-unit control wiring
⏚:	Ground for power wiring

2) Terminals for remote monitoring

A1:	Input for turning on air conditioners concurrently.
A2:	Input for turning off air conditioners concurrently.
A3:	Common input for turning air conditioners on or off.
B1:	On operation state indicator output.
B2:	Alarm indicator output.
B3:	Common indicator output.

EG

■ How to wiring

CAUTION **Ensure that wiring connections are correct. (Incorrect wiring will damage the equipment.)**

How to wire the central controller

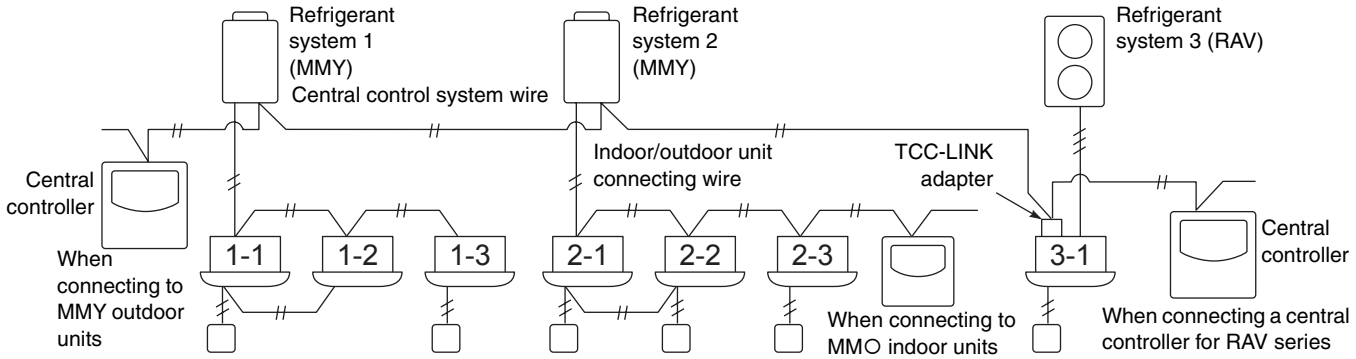
In order to ensure safety, turn off the air conditioner power before mounting or removing the central controller.

- Connect the communication wires to the indoor/outdoor unit connecting wires or central control system wires.
- Use the following as the communication wires.
  Total wire length of less than 1,000 meters: MVVS1.25mm^2
  Total wire length of less than 2,000 meters: MVVS2.0mm^2
  The total wire length is obtained by adding the lengths of the indoor/outdoor unit connecting wires to the lengths of the central control system wires.
- Do not run the communication wires inside the same electrical wire conduits as the power cables, connect them using similar wires or allow them to be routed near other wires.
- For the communication wires, use signal wires that visually identify them as being different from either the remote controller wires or the power cables.
- Connect the power cable of the central controller to the AC220–240V power source. (Incorrect wiring will damage the equipment.)
- Connect the wires in such a way that none of the wires will be connected incorrectly. (Incorrect wiring will damage the equipment.)

<Basic wiring diagram>

Connect the communication wires of the air conditioners shown which is the wiring employed when using central control is used.

- The maximum number of air conditioners which can be connected in one central control system is 64 indoor units and 16 outdoor units (center units). (With Super Modular Multi system)
- Up to ten central controllers including other central control units can be connected.



MMO: Super Modular Multi Indoor Unit model name.
(MMU, MMD, MMC, MML, MMK and MMF)

Fig. 5

NOTE

- When connecting to MMY outdoor units, make the connection to the central control system wires (U3 and U4 terminals).
- When connecting to MMO indoor units, make the connection to the indoor/outdoor unit connecting wire (U1 and U2 terminals).
- When connecting to a RAV air conditioner, make the connection to the U3 and U4 terminals of the TCC-LINK.
- The TCC-LINK adapter is required for the RAV air conditioner. (except KRT series.)
- A general-purpose unit control interface is required with some air conditioner models.

<Wiring connection procedure>

As shown in the figure below, connect the terminal block (U1/U3, U2/U4) of the central controller with the terminals (U3, U4) of the outdoor unit (central unit).

- It is also possible to connect to the indoor/outdoor unit connecting wire terminals (U1, U2) of the indoor or outdoor unit (no matter which refrigerant system is used).
- Since the terminals do not have polarities, U1/U2 or U3/U4 can be reversed.

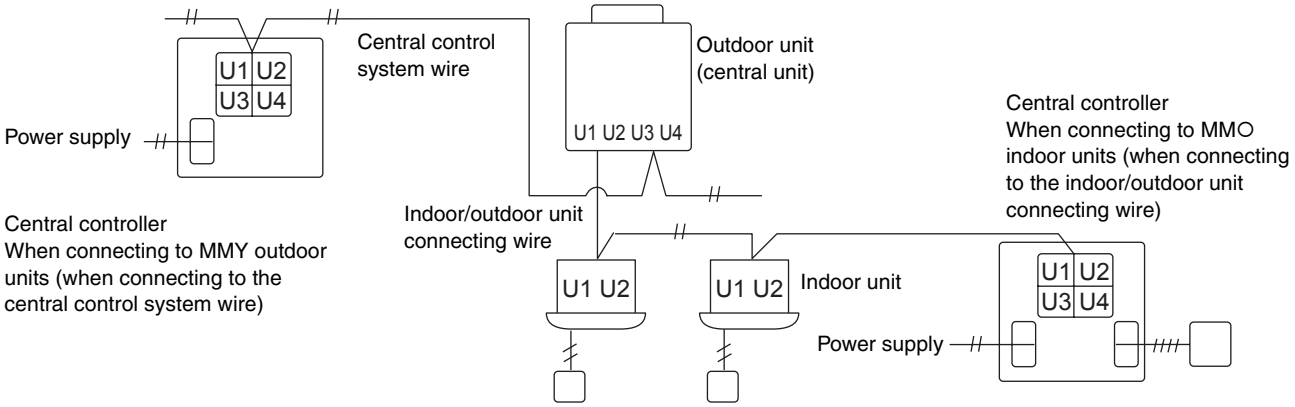
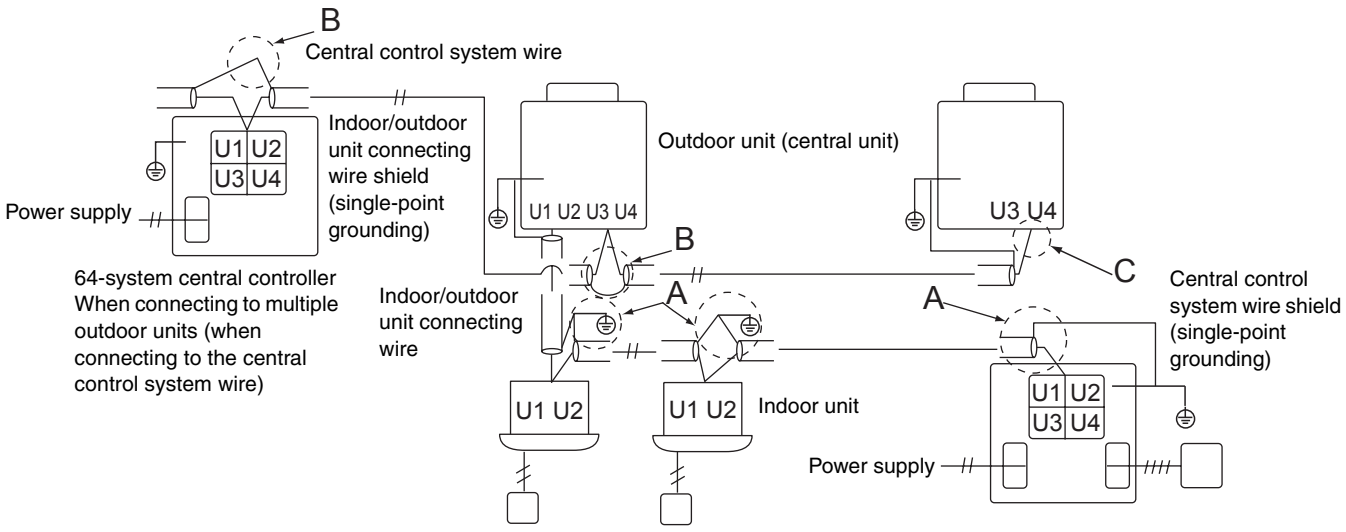

Central control system wire
Outdoor unit (central unit)
U1 U2 U3 U4
Power supply
Central controller When connecting to MMO indoor units (when connecting to the indoor/outdoor unit connecting wire)
Central controller When connecting to MMY outdoor units (when connecting to the central control system wire)
Indoor/outdoor unit connecting wire
U1 U2
U1 U2
Indoor unit
U1 U2 U3 U4
Power supply

Fig. 6

NOTE The fuse will blow to protect the equipment if an AC voltage of 220–240V is applied by mistake to U1/U3 or U2/U4. If this should happen, first re-connect the terminals properly, and then connect the communication wire to the U1/U3 and spare terminals. Check the fuse on the indoor/outdoor control board since this fuse may have blown as well.

<Grounding the shielded wires>

- Terminate the connection of the shielded wires for all the central control wires, and provide single-point grounding.
- Even when connecting the centrally controlled unit to the indoor/outdoor unit connecting wires, terminate the connection of the shielded wires, and provide single-point grounding for all the indoor/outdoor unit connecting wires.
- Leave the final termination open (insulate it).

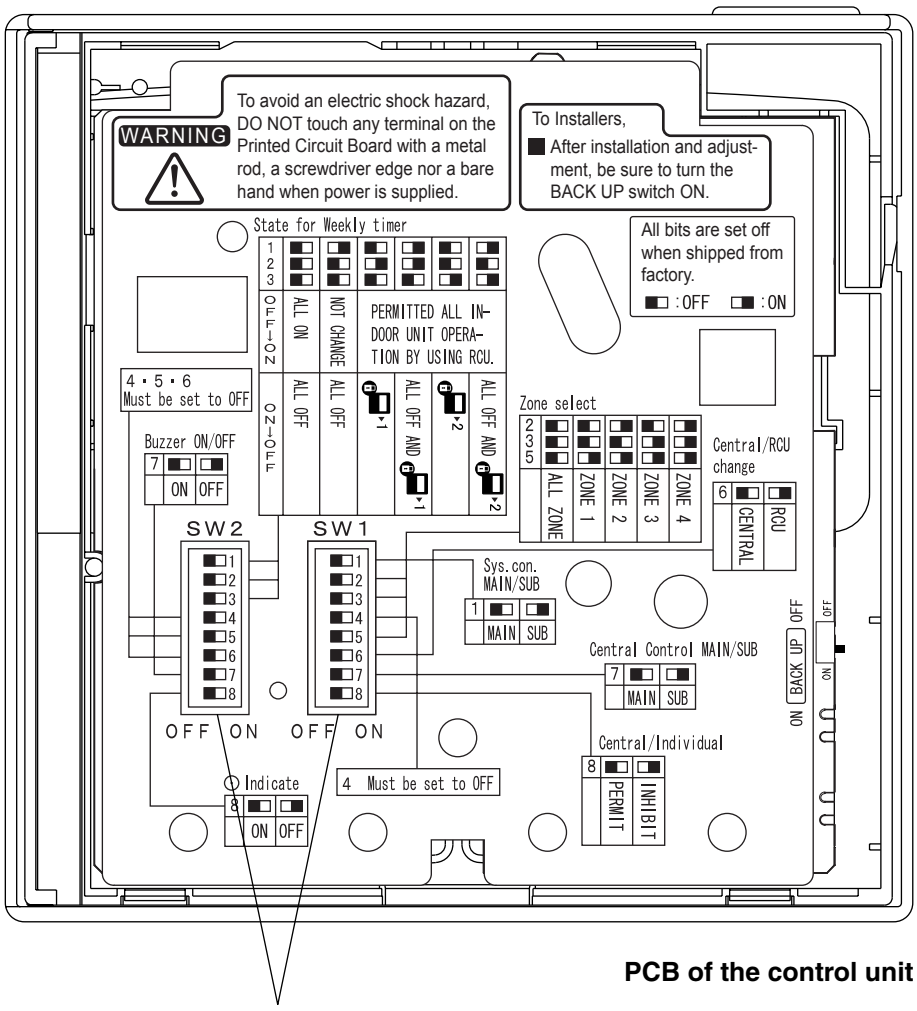

B
Central control system wire
Indoor/outdoor unit connecting wire shield (single-point grounding)
Power supply
64-system central controller When connecting to multiple outdoor units (when connecting to the central control system wire)
Outdoor unit (central unit)
U1 U2 U3 U4
Indoor/outdoor unit connecting wire
B
A
U1 U2
U1 U2
Indoor unit
U3 U4
C
A
Central control system wire shield (single-point grounding)
U1 U2 U3 U4
Power supply
64-system central controller When connecting to multiple indoor units (when connecting to the indoor/outdoor unit connecting wire)

Area A: Ground both ends of the shielded cable used for the indoor/outdoor unit connection.
Area B: Connect a shielded cable for the central control system wiring.
Area C: Ground only one end of the central control system wiring at its final termination. (Leave the other end of the wire at its final termination as an open wire (i.e. insulate it).)

Fig. 7

EG

4. Address switch setting


WARNING
To avoid an electric shock hazard, DO NOT touch any terminal on the Printed Circuit Board with a metal rod, a screwdriver edge nor a bare hand when power is supplied.
To Installers,
After installation and adjustment, be sure to turn the BACK UP switch ON.
State for Weekly timer
All bits are set off when shipped from factory.
:OFF :ON
PERMITTED ALL IN-DOOR UNIT OPERATION BY USING RCU.
4・5・6 Must be set to OFF
Buzzer ON/OFF
Zone select
Central/RCU change
SW2
SW1
Sys.con. MAIN/SUB
Central Control MAIN/SUB
Central/Individual
Indicate
4 Must be set to OFF
BACK UP
OFF ON OFF ON

PCB of the control unit

Dip switch

Fig. 8

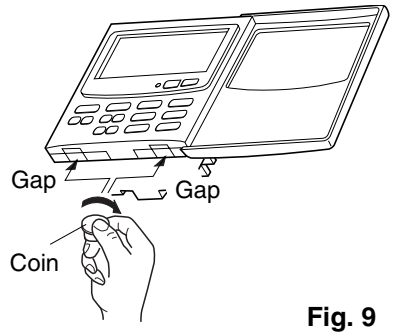


Fig. 9

How to reach the P.C. board

Remove the flat-top screw on the bottom of the back case. When you open up the decorative cover, you will see two notches under the control unit. Inset a coin or other flat object into these notches and pry off the back case. The P.C. board on the back of the control unit is now visible.

SW1

Main/sub selection switch

OFF: Central controller operates as main controller.
ON: Central controller operates as sub-controller.

ALL/ZONE mode selection switch

ALL mode:
All indoor units can be controlled by central controller.
ZONE 1, 2, 3, 4 mode:
Indoor units in one of zone 1, 2, 3, or 4 can be controlled by central controller. All indoor units cannot be set.

	2	3	4	5
ALL mode	OFF	OFF	OFF	OFF
ZONE 1 mode	OFF	OFF		ON
ZONE 2 mode	ON	OFF		ON
ZONE 3 mode	OFF	ON		ON
ZONE 4 mode	ON	ON		ON

Central control/Remote control mode selection switch

OFF: Central control mode.
Individual setting by remote controller can be inhibited by central controller.

ON: Remote control mode.
Setting by central controller is inhibited by other central control equipments.

Central control Main/Sub selection switch

(OFF: Main, ON: Sub)

① When AMY adaptor etc. is used with central controller, set the switch to ON position.
② When only one central controller is used, set the switch to OFF position.
③ Except ①, when multiple central controllers are used, set only one central controller to OFF position and others to ON position.
ALL mode central controller to be OFF position. (recommended)

(Central control) button operation switch

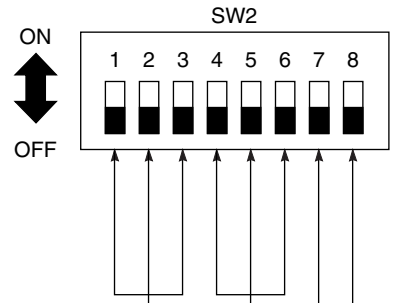
OFF: (Central control) button operation is permitted.
ON : button operation is inhibited.

*All switches are OFF position at shipment.

Fig. 10

EG

SW2



Weekly timer input switches

Central controller operation can be set when weekly timer activates (ON/OFF).

Central controller operation / Switch No.			1	2	3
	Timer OFF→ON	Timer ON→OFF			
①	All ON	All OFF	OFF	OFF	OFF
②	No change	All OFF	ON	OFF	OFF
③	Individual control of all indoor units to be permitted	All indoor units to be 1*1	OFF	ON	OFF
④	Ditto	All OFF and all indoor units to be 1*1	ON	ON	OFF
⑤	Ditto	All indoor units to be 2*2	OFF	OFF	ON
⑥	Ditto	All OFF and all indoor units to be 2*2	ON	OFF	ON

In case of Remote control mode, use ① or ②.
In case of ZONE 1, 2, 3, 4 mode, ALL, all indoor units means one of ZONE 1, 2, 3, 4.

*1: 1 (Central control 1) means ON/OFF operation cannot execute by remote controller.

*2: 2 (Central control 2) means ON/OFF, MODE change. Temp. setting cannot be executed by remote controller.

Auxiliary switch

Must be set to OFF position.

Beep tone switch

OFF: Beep tone when each button is pushed.
ON: No tone when each button is pushed.

⊙ Indication switch

Normally set to OFF position.
When set to ON position, ⊙ indication is not displayed on LCD of central controller.

*All switches are OFF position at shipment.

Fig. 11

5. Mode setting

According to function of each central controller, set SW1 as Fig. 12.

(1) Central control/Remote control mode

- Central control mode

  Central controller is used as central control equipment.
  Individual setting by remote controller can be inhibited by central controller.

- Remote control mode

  Central controller is used as remote controller.
  Setting by central controller is inhibited by other central control equipments.

(2) ALL/ZONE mode

- ALL mode

  All indoor units can be controlled by central controller.

- ZONE mode

  Indoor units in one of ZONE 1, 2, 3 or 4 can be controlled by central controller.

(3) Function of central controller is 10 types according to combination of central control/remote control mode and ALL/ZONE mode setting as the table 1.

(4) Stick the central controller unit label in a conspicuous position.

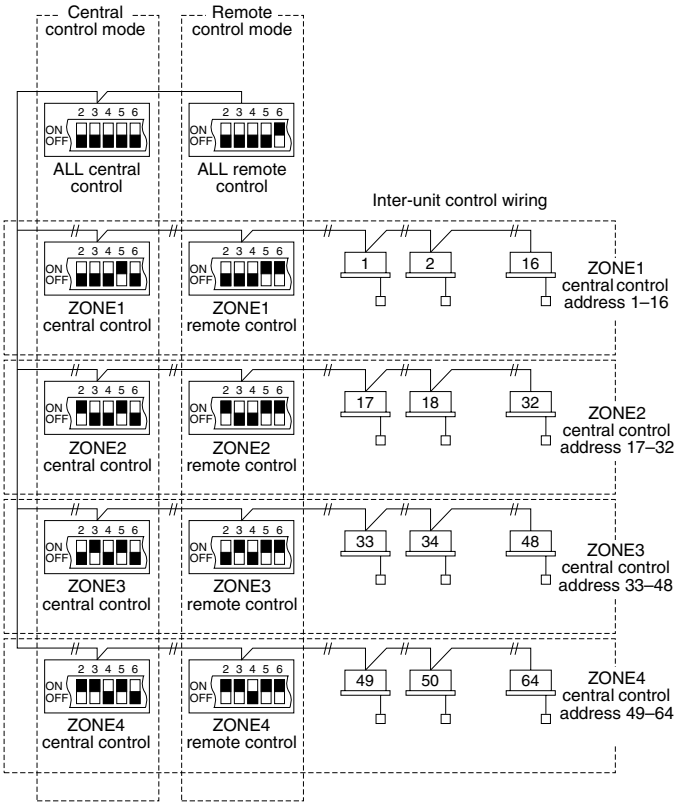


Fig. 12

Table 1

	Central control	Remote control
ALL	1. ALL/Central	6. ALL/Remote
ZONE1	2. ZONE1/Central	7. ZONE1/Remote
ZONE2	3. ZONE2/Central	8. ZONE2/Remote
ZONE3	4. ZONE3/Central	9. ZONE3/Remote
ZONE4	5. ZONE4/Central	10. ZONE4/Remote

EG

6. How to perform zone registration

To operate the central controller properly, zone registration is required after finishing the test run (and after setting all indoor unit addresses) using one of the following methods.

Procedures common to all units

1. Connect the U1/U2 terminals to the relay connectors of the U3/U4 terminals inside the outdoor unit (central unit).

2. Leave the SW30-2 switch on the outdoor unit (central unit) interface board at the ON position for one system only, and set all the other switches to OFF. (For details on the SW-30 position, refer to the wiring diagram provided with the outdoor unit.)

   (a) Zone registration using the remote controller (RBC-AMT21E)
   Refer to page 16

   (b) Zone registration using the central controller (TCB-SC642TLE)
   Refer to page 17

   (c) Automatic zone registration using the central controller (TCB-SC642TLE)
   Refer to page 18

For methods (a) and (b), you should make a zone registration table manually before performing the registration as shown on the page 15.

For method (c), zone registration is executed automatically, proceeding from small indoor unit address and small central addresses to larger numbers in numerical order. For example:

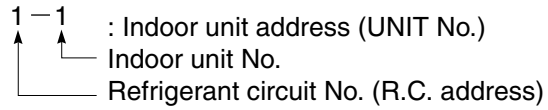
For methods (b) and (c)

These methods are not supported by the RAV models.
For RAV models, initiate the zone registration described in (a).
Wait at least 10 minutes after the power has been turned on before starting to set the addresses.
It may take up to 10 minutes (although it usually takes 3 minutes) to establish initial communication between the indoor and outdoor units. If the addresses are set before this communication is completed, the central address may fail to be set in some of the indoor units.

Central address	1	2	3	4	5	6	
ZONE-group	1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	
Indoor unit address	1-1	1-2	2-1	2-2	2-3	3-1	

NOTE

1. An indoor unit address is assigned to each indoor unit during automatic address operation. Each indoor unit address combines an R.C. address and indoor unit number as follows:

   This address is displayed on remote controller for UNIT No. when the UNIT button is pressed.

2. The central address represents the zone and group number. These addressed are assigned in ascending numerical order.

3. For details on how to set the addresses when the TCC-LINK adapter is connected for central control, refer to these instructions and to the installation instructions of the TCC-LINK adapter.

■ **ZONE registration table**

ZONE	GROUP	Central address	Indoor unit address (UNIT No.)	Unit location	ZONE	GROUP	Central address	Indoor unit address (UNIT No.)	Unit location
1	1	1			3	1	33		
	2	2				2	34		
	3	3				3	35		
	4	4				4	36		
	5	5				5	37		
	6	6				6	38		
	7	7				7	39		
	8	8				8	40		
	9	9				9	41		
	10	10				10	42		
	11	11				11	43		
	12	12				12	44		
	13	13				13	45		
	14	14				14	46		
	15	15				15	47		
	16	16				16	48		
2	1	17			4	1	49		
	2	18				2	50		
	3	19				3	51		
	4	20				4	52		
	5	21				5	53		
	6	22				6	54		
	7	23				7	55		
	8	24				8	56		
	9	25				9	57		
	10	26				10	58		
	11	27				11	59		
	12	28				12	60		
	13	29				13	61		
	14	30				14	62		
	15	31				15	63		
	16	32				16	64		

NOTE

1. Assign indoor unit addresses to the desired positions (central addresses) manually.
2. For group control, only the main indoor unit should be assigned. Sub indoor units cannot be assigned.

EG

(a) Zone registration using the remote controller (RBC-AMT21E)

(Determination of central address)

This method is not supported by the RAV models. For RAV models, initiate the zone registration described in (a).

- In this case, after confirming which indoor unit is connected to the remote controller and that the air conditioner in the OFF state, you set the central addresses one at a time.
- If the system has no remote controller, connect a remote controller to the system temporarily. Then follow this procedure.

NOTE

The indoor unit address must already have been set before performing zone registration. If necessary, refer to the Installation Manual supplied with the outdoor unit.

(1) Press the [🔧] and [🏠] buttons at the same time of the remote controller for more than 4 seconds.

(2) Do not press [UNIT] button.

(3) Once in this mode, the UNIT No., CODE No., No. of SET DATA and SETTING indications will flash on the display as shown Fig. 13.

NOTE

In case of group control “ALL” instead of “UNIT No.” will flash on the display. Select the main indoor unit address by pressing the [UNIT] button once.

(4) Set CODE No. to 03 using the [▲] and [▼] (🌡) buttons.

NOTE

The CODE No. 03 must be selected to perform zone registration using the remote controller.

(5) Set the Central address which you want to assign to the indoor unit address using the [▲] and [▼] (🕘) buttons according to the zone registration table.

(6) Press the [SET] button. The CODE No. and Central address changes from flashing to ON state. If you make mistake, then press the [CL] button and reset the central address.

(7) Press the [🔧] button to finish zone registration.

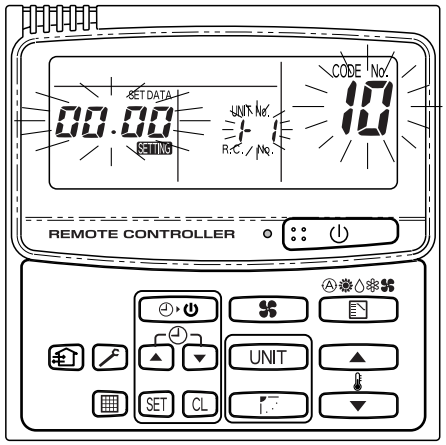
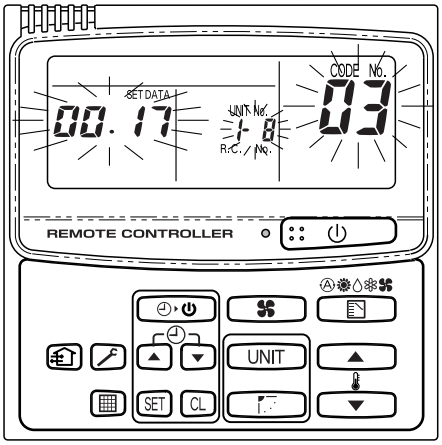


Fig. 13



For example, in this case

Indoor unit address: 1-8

Central address: 17 (ZONE 2, GROUP 1)

Fig. 14

(b) Zone registration using the central controller (TCB-SC642TLE)

This method is not supported by the RAV models.
For RAV models, initiate the zone registration described in (a).

- In this case, you set all Central addresses by central controller at once manually.

(1) Press the [wrench] and [ZONE] buttons at the same time for more than 4 seconds.
SETTING and CODE No. C1 will flash.

(2) After confirming that CODE No. C1 is displayed, press the [SET] button. Once in this mode, a change takes place as Fig. 15.

(3) Select the zone and group No. which you want to set with [ZONE] and [◄] [►] (GROUP) buttons.
If already set, press the [CL] buttons.

(4) Set the unit No. (Indoor unit address) with [fan] and [temp] buttons, according to the zone registration table.

R.C. No. ..... [fan] button

Indoor unit No..... [temp] button

(5) Press the [SET] button.
GROUP No. turns ON and UNIT No. (Indoor unit address) changes from flashing to ON state. UNIT No. is registered to selected ZONE No. and GROUP No.
If you make mistake, then press the [CL] button and reselect the ZONE, GROUP and UNIT No.

(6) Register the other UNIT No. in the same way by following the steps (3) to (5).

(7) Finally, complete the registration by pressing the [wrench] button.
SETTING flashes for a few minutes, then OFF.

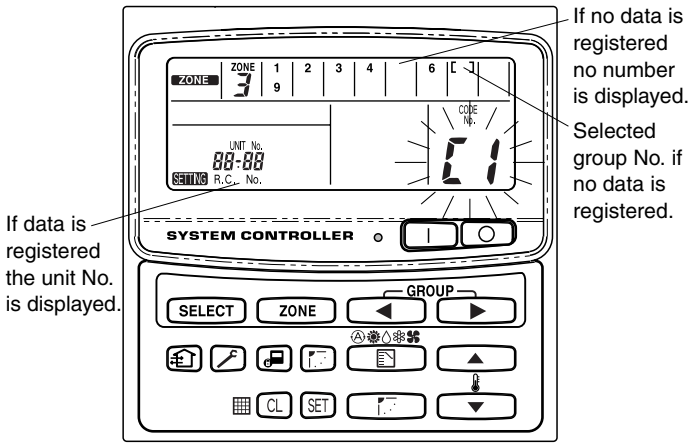
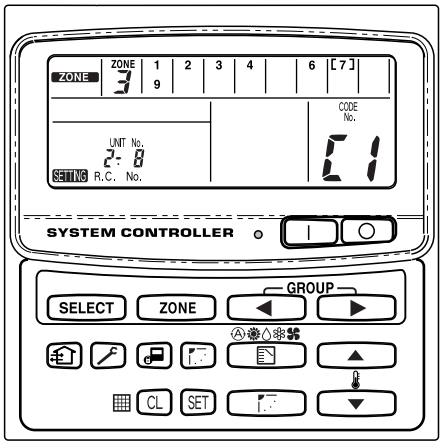


Fig. 15



For example, in the case at left
Zone 3, group No. 7
Unit No. (indoor unit address) 2-8

Unit No. 2-8 is registered to zone 3-group 7.

Fig. 16

EG

(c) Automatic zone registration using the central controller (TCB-SC642TLE)

(1) Press the [🔧] and [ZONE] buttons at the same time for more than 4 seconds.
SETTING and CODE No. C1 will flash.

(2) Select CODE. No. C2 by pressing [▲] and [▼] (🌡) button and press the [SET] button.
C2 changes from flashing to ON state and automatic zone registration will start.

(3) Registered GROUP No. will be disappeared all.

(4) Central address will be assigned from small indoor unit address to large one in numerical order automatically.
Finishing automatic zone registration, SETTING changes from flashing to OFF.

(5) If the error is happened, the “CHECK” starts flashing and zone registration finishes at this time. Press the [CL] button.

(6) Finally, complete automatic zone registration mode by pressing the [🔧] button.
SETTING flashes for a few minutes, then OFF.

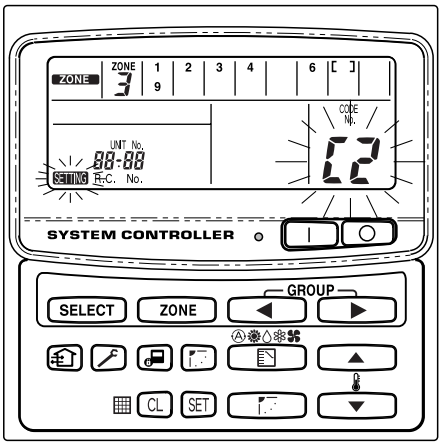


Fig. 17

7. Checking from the central controller for duplication of the central address

Central address duplication error check: C3

* This cannot be used with RAV air conditioners. For further details, refer to the instructions of the TCC-LINK adapter.

(1) Hold down the [🔧] and [ZONE] buttons together for at least four seconds. (CODE No. C1 starts flashing.)

(2) Press the [▲] or [▼] (🌡) button to select CODE No. C3.

(3) When the [SET] button is now pressed, CODE No. C3 lights and SETTING flashes. The central address duplicated error check now starts.

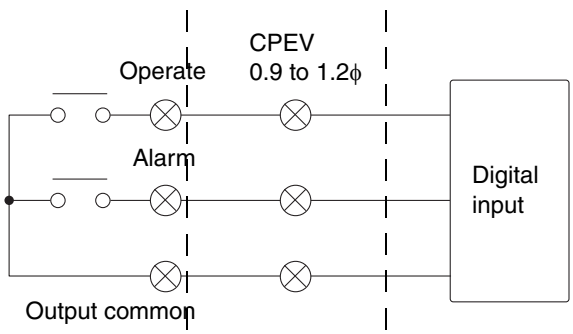
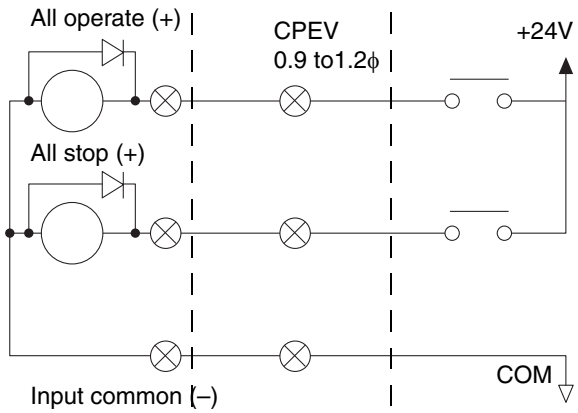
(4) The addresses of all the indoor units is checked in sequence starting with outdoor unit system 1. The check is completed when CODE No. C3 flashes and SETTING goes off.

(5) If any duplication is discovered among the central addresses, the GROUP No. will flash.
Press the [▲] or [▼] (🌡) button to select CODE No. C1, and press the [SET] button.
The central address is cleared by selecting the area where the GROUP No. is flashing and by pressing the [CL] button. Set the correct central address using the wired remote controller or the central controller.

(6) Press the [🔧] button to complete the procedure.
SETTING flashes for several minutes, the initial setting is automatically established, and the procedure is completed.

EG

8. Connections with external equipment

Designation	Input/output item	Central controller side		Equipment side		
		Input/output conditions	Terminal name	Demarcation terminals	Circuitry example	Input/output conditions
Digital input/output terminals	Status output	Operate output Alarm output "A" (normally open) contact without voltage Static (relay output) Allowable contact voltage, current: DC 30 V, 0.5 A				Wiring length: Max. 100 meters
	Control input	All operate input All stop input "A" (normally open) contact with voltage Pulse (photocoupler input) Allowable contact voltage, current: DC 24 V, 10 mA				Pulse width: 300 ms or more Wiring length: Less than 100 meters

9. Memory back up switch

Check the back up switch is ON for back side of central controller PCB.

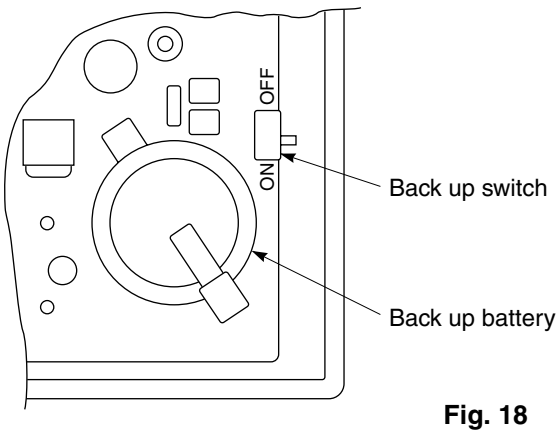


Fig. 18

10. Test run of the central controller

(1) Power on for all indoor units. Next, power on for central controller.

SETTING will flash, checking the indoor unit address automatically.

(2) If group No. displayed on central controller is not same as indoor unit No.* which is connected, see Fig. 7 and setting again.

*In case of group control, main unit No. only.

11. How to perform an air conditioner test run

(1) Hold down the button of the central controller for at least four seconds.

- During the test run, “TEST” appears on the LCD display.

(2) Press the and buttons.

- The temperature cannot be adjusted at the “TEST” position.
  Do not use this procedure except when performing a test run since it will strain the equipment.

(3) Upon completion of the operation, press the button, and check that “TEST” on the LCD display has gone off.

EG

Table des matières

Page

Informations sur le produit 22
Symboles d'avertissement 22
Emplacement d'installation 23
Instructions relatives à l'alimentation 23
Conseils de sécurité 23
1. Généralités 24
2. Sélection de l'emplacement d'installation 24
3. Comment installer la télécommande centrale 24
- ■ Vue d'ensemble de la télécommande centrale 25
- ■ Procédure d'installation 26
- ■ Disposition des bornes électriques 27
- ■ Comment effectuer le câblage 28

4. Réglage du commutateur d'adresse 30
5. Réglage de mode 33
6. Comment effectuer l'enregistrement de zone 34
- ■ Tableau d'enregistrement ZONE 35
- (a) Enregistrement de zone au moyen de la télécommande (RBC-AMT21E) 36
- (b) Enregistrement de zone au moyen de la télécommande centrale (TCB-SC642TLE) 37
- (c) Enregistrement de zone automatique au moyen de la télécommande centrale (TCB-SC642TLE) 38

7. Contrôle de la duplication de l'adresse centrale depuis la télécommande centrale 39
8. Raccordements à un équipement externe 40
9. Commutateur de sauvegarde de la mémoire 40
10. Essai de fonctionnement de la télécommande centrale 41
11. Comment effectuer un essai de fonctionnement de climatiseur 41

Informations sur le produit

Pour tout problème ou toute question relatifs au climatiseur d'air, il faudra les informations ci-dessous. Les numéros de série et de modèle figurent sur la plaque signalétique placée sur le fond du coffret.

N° modèle TCB-SC642TLE N° série _____

Date d'achat _____

Adresse du concessionnaire _____

Numéro de téléphone _____

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Cet appareil porte l'indication « CE » parce qu'il est conforme aux Directives 89/336/CEE, 73/23/CEE et 93/68/CEE.

Cette déclaration sera nulle en cas d'une utilisation différente de celle déclarée par le Constructeur et/ou de la non observation, même si partiale des instructions d'installation et/ou d'usage.

Symboles d'avertissement

Les symboles suivants utilisés dans ce manuel avertissent d'un danger potentiel pour l'utilisateur, le personnel d'entretien ou l'appareil :

AVERTISSEMENT

Ce symbole signale un danger ou des opérations dangereuses qui risquent d'entraîner des blessures physiques graves, ou mortelles.

ATTENTION

This symbol refers to a hazard or unsafe practice which can result in personal injury or product or property damage.

Emplacement d'installation

- **Nous recommandons que cette télécommande centrale soit installée correctement par des techniciens spécialisés, conformément au Manuel d'installation qui est fourni avec la télécommande.**

AVERTISSEMENT

- **N'installez pas la télécommande centrale dans un endroit où il y a de la fumée ou des gaz inflammables, ni dans un endroit extrêmement humide, comme dans une serre.**
- **N'installez pas la télécommande centrale dans un endroit où se trouvent des objets générant une chaleur excessivement élevée.**

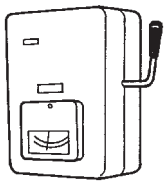
Instructions relatives à l'alimentation

1. Tous les câbles doivent respecter les codes électriques locaux. Pour les détails, consultez son magasin ou un électricien qualifié.
2. Les raccordements devront être confiés à un électricien qualifié.

ATTENTION

Pour mettre en route le système, l'alimentation secteur doit être mise sous tension au moins 12 heures avant son fonctionnement. Laissez l'alimentation secteur en position ON sauf si vous n'allez pas utiliser cet appareil pendant une période prolongée.

Alimentation du système



Conseils de sécurité

- **Lisez attentivement ce manuel avant d'utiliser cette télécommande centrale. Si vous rencontrez encore des difficultés ou problèmes, consultez votre distributeur.**
- **Le climatiseur est conçu pour vous donner une température ambiante confortable. Ne l'utilisez qu'aux fins pour lesquelles il a été prévu, telles que décrites dans le Manuel du propriétaire.**

F

AVERTISSEMENT

- **Ne touchez jamais l'appareil avec des mains humides.**
- **N'utilisez jamais ni entreposez d'essence ni aucune autre vapeur ou liquides inflammables près du climatiseur d'air — cela serait extrêmement dangereux.**
- **Le climatiseur d'air ne possède pas de ventilateur d'admission d'air frais extérieur. Il faudra donc ouvrir fréquemment les portes ou les fenêtres si l'on utilise dans la même pièce des appareils de chauffage à gaz ou au mazout, qui consomment beaucoup d'oxygène. Sinon, il y aurait risque d'asphyxie dans les cas extrêmes.**

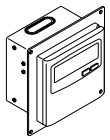
ATTENTION

- **Ne mettez pas le climatiseur d'air sous et hors tension à l'aide de l'interrupteur d'alimentation du système. Utiliser le bouton de marche/arrêt de fonctionnement (ON/OFF).**
- **N'introduisez rien dans la sortie d'air de l'élément extérieur. Cela est très dangereux car le ventilateur marche à grande vitesse.**
- **Ne laissez pas les enfants jouer avec le climatiseur d'air.**
- **Ne refroidissez ni chauffez pas trop une pièce où se trouvent des bébés ou des malades.**

1. Généralités

Ce manuel décrit brièvement où et comment installer la télécommande centrale. Lisez tout d'abord intégralement les instructions concernant les unités intérieures et extérieures et vérifiez que toutes les pièces accessoires énumérées se trouvent bien avec la télécommande avant de commencer l'installation.

REMARQUE Donnez ces instructions au client après avoir terminé l'installation.

Nom de pièce	Schéma	Q'té	Remarques
Télécommande centrale		1	
Vis autotaraudeuse	Tête cruciforme bombée large 4 x 16 mm	4	Pour fixer la télécommande centrale
Cheville à expansion Rawl		4	Pour fixer la télécommande centrale
Manuel		1	Pour installation
		1	Pour utilisation

2. Sélection de l'emplacement d'installation

- Installez la télécommande centrale à une hauteur de 1 à 1,5 mètres au-dessus du sol.
- N'installez pas la télécommande centrale dans un endroit où elle sera exposée aux rayons directs du soleil, près d'une fenêtre ni dans un endroit où elle sera exposée à l'air extérieur.
- Veillez à installer la télécommande centrale verticalement, sur un mur par exemple.

3. Comment installer la télécommande centrale

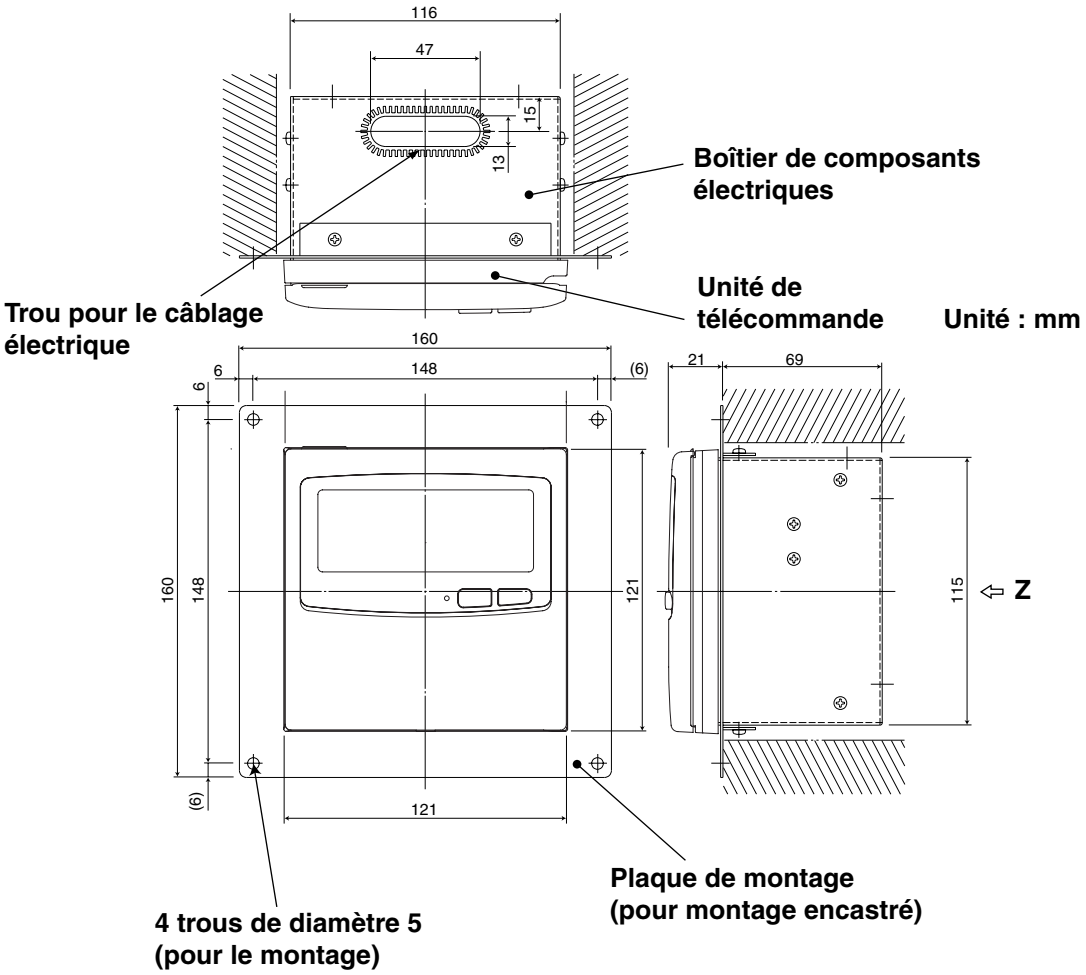
ATTENTION

- **Ne torsadez pas le câblage de télécommande avec le câblage d'alimentation ni ne les acheminez par le même tube métallique car cela peut provoquer un dysfonctionnement.**
- **Installez la télécommande centrale loin de sources de bruit électrique.**
- **Installez un filtre antiparasites ou prenez une autre mesure adéquate si du bruit électrique affecte le circuit d'alimentation de l'appareil.**

AVERTISSEMENT

N'appliquez pas d'alimentation à l'appareil ni n'essayez de le faire fonctionner avant que le raccordement des tubes et câbles à l'unité extérieure soit terminé.

■ Vue d'ensemble de la télécommande centrale



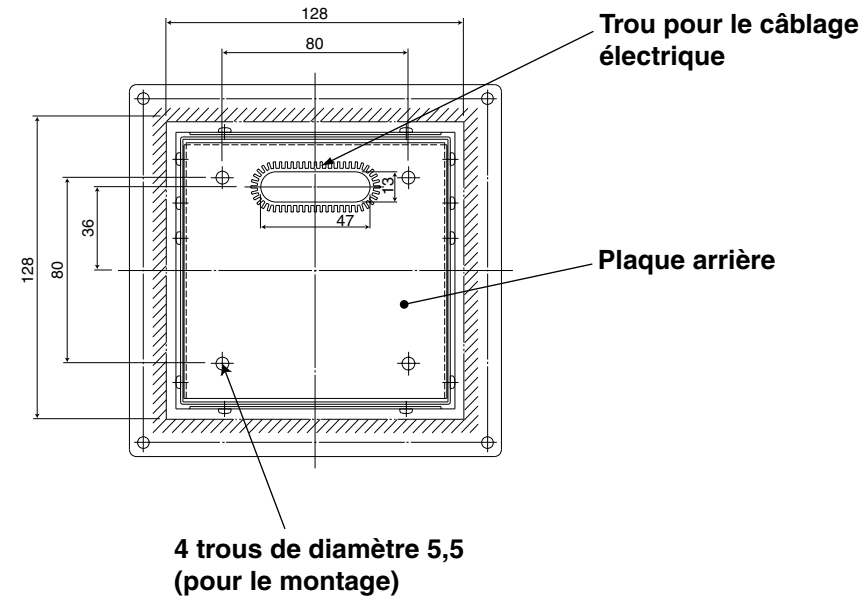


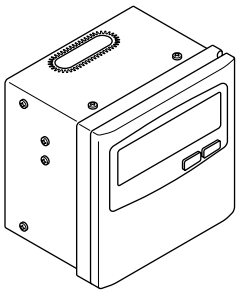
Schéma 1

Vue Z (côté arrière)

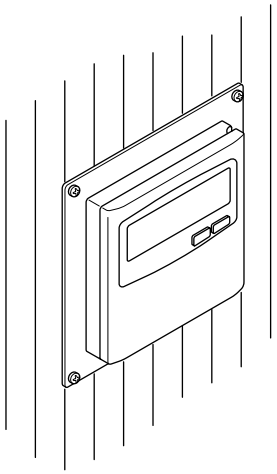
* Afin de monter la télécommande centrale encastrée dans ler mur, une ouverture mesurant 128 mm x 128 mm est nécessaire.

F

■ Procédure d'installation



a) : Montage normal



b) : Montage encastré

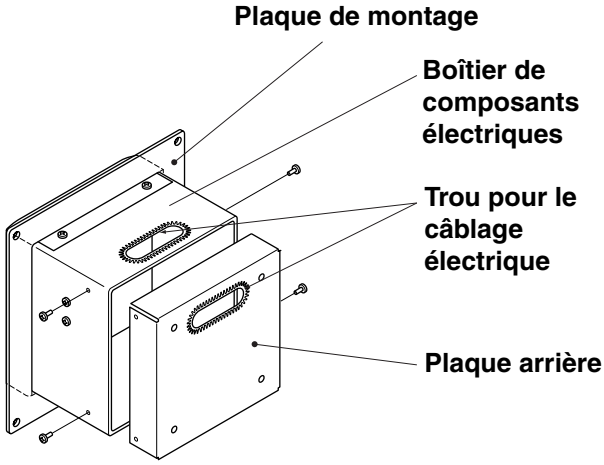


Schéma 2

1. Décidez comment la télécommande centrale sera montée : de la manière normale ou encastrée dans le mur.
   a) Pour monter la télécommande centrale de la manière normale, retirez la plaque de montage. Puis remettez en place les quatre vis sur le boîtier de composants électriques.
   b) Pour monter la télécommande centrale encastrée dans le mur, faites une ouverture dans le mur mesurant 128 mm x 128 mm. La profondeur de l'ouverture doit être d'au moins 85 mm, mesurée depuis la surface extérieure du mur.

2. Déposez la plaque arrière et raccordez le câblage électrique.
   1) Retirez les quatre vis situées sur les deux côtés de la plaque arrière.
   2) Vous pouvez utiliser soit le trou en haut du boîtier de composants électriques soit le trou dans la plaque arrière pour faire passer le câblage électrique.
   3) Si vous utilisez le trou en haut, la plaque arrière doit être tournée à l'envers.

3. Fixez la télécommande centrale en place.
   a) Si la télécommande centrale est montée de la manière normale, fixez tout d'abord la plaque arrière au mur au moyen des vis et chevilles à expansion Rawl fournies. Puis placez le corps de la télécommande centrale sur la plaque arrière et fixez-le en place au moyen de quatre vis.
   b) Si la télécommande centrale est montée encastrée dans le mur, faites-la passer à travers la plaque de montage sur le mur et fixez-la en place au moyen des vis et chevilles à expansion Rawl fournies.

Schéma 3

REMARQUE

Pour monter la télécommande centrale sur un mur en blocs de cendre, briques, béton ou matériau similaire, percez des trous de 4,8 mm de diamètre dans le mur et introduisez les chevilles à expansion Rawl pour ancrer les vis de montage.

■ Disposition des bornes électriques

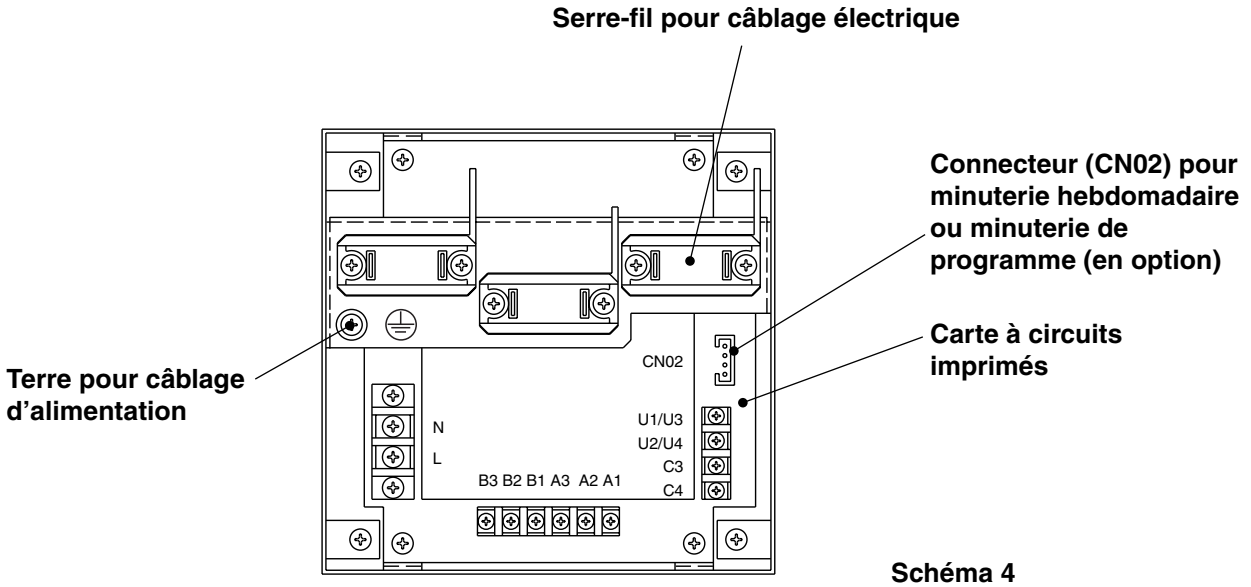


Schéma 4

Comment raccorder le câblage électrique

1) Câblage de base

L :
N : Alimentation (∿ 50 Hz/60 Hz, 220–240 V)

U1/U3 :
U2/U4 : Câblage de commande d'unité intérieure (Basse tension)

C3 : Auxiliaire

C4 : Terre pour câblage de commande inter unités

⏚ : Terre pour câblage d'alimentation

2) Bornes pour contrôle à distance

A1 : Entrée pour mise sous tension collective des climatiseurs.

A2 : Entrée pour mise hors tension collective des climatiseurs.

A3 : Entrée commune pour mettre les climatiseurs sous ou hors tension.

B1 : Sortie indicateur état de fonctionnement.

B2 : Sortie indicateur alarme.

B3 : Sortie indicateur commun.

F

■ Comment effectuer le câblage

ATTENTION

Assurez-vous que les connexions de câblage sont correctes. (Un câblage incorrect peut endommager l'équipement.)

Comment câbler la télécommande centrale

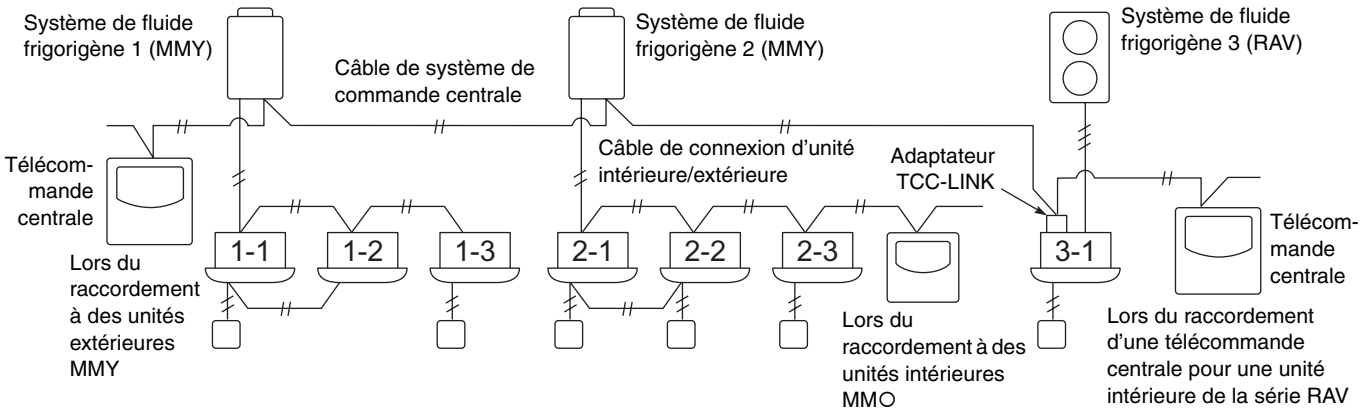
Afin d'assurer la sécurité, coupez l'alimentation du climatiseur avant de monter ou de retirer la télécommande centrale.

- Raccordez les câbles de communication aux câbles de connexion d'unité intérieure/extérieure ou aux câbles de système de commande centrale.
- Utilisez les câbles de communication suivants.
  Longueur de câble totale de moins de 1 000 mètres : MVVS1,25 mm^2
  Longueur de câble totale de moins de 2 000 mètres : MVVS2,0 mm^2
  La longueur de câble totale est obtenue en ajoutant les longueurs des câbles de connexion d'unité intérieure/extérieure aux longueurs des câbles de système de commande centrale.
- Ne faites pas passer les câbles de communication à l'intérieur des mêmes conduits de câbles électriques que les câbles d'alimentation, ne les connectez pas en utilisant des câbles similaires ni ne les acheminez près d'autres câbles.
- Pour les câbles de communication, utilisez des câbles de signaux qui sont identifiés visuellement comme étant différents des câbles de télécommande ou des câbles d'alimentation.
- Raccordez le câble d'alimentation de la télécommande centrale à la source d'alimentation 220–240 V CA. (Un câblage incorrect peut endommager l'équipement.)
- Raccordez les câbles de sorte qu'ils soient tous raccordés de manière correcte. (Un câblage incorrect peut endommager l'équipement.)

<Schéma de câblage de base>

Raccordez les câbles de communication des climatiseurs illustrés qui correspondent au câblage de la télécommande centrale utilisée.

- Le nombre maximum de climatiseurs qui peuvent être raccordés dans un système de commande centrale est de 64 unités intérieures et 16 unités extérieures (unités centrales). (Avec système Super Modulaire Multi)
- Jusqu'à dix télécommandes centrales, autres unités de commande centrales comprises, peuvent être raccordées.


Système de fluide frigorigène 1 (MMY)
Câble de système de commande centrale
Système de fluide frigorigène 2 (MMY)
Système de fluide frigorigène 3 (RAV)
Télécom-mande centrale
Câble de connexion d'unité intérieure/extérieure
Adaptateur TCC-LINK
1-1
1-2
1-3
2-1
2-2
2-3
3-1
Télécom-mande centrale
Lors du raccordement à des unités extérieures MMY
Lors du raccordement à des unités intérieures MM○
Lors du raccordement d'une télécommande centrale pour une unité intérieure de la série RAV (sauf KRT), ajoutez l'adaptateur TCC-LINK sur l'unité intérieure.

MM○ : Nom de modèle d'unité intérieure Super Modulaire Multi.
(MMU, MMD, MMC, MML, MMK et MMF)

Schéma 5

REMARQUE

- Lors du raccordement à des unités extérieures MMY, effectuez le raccordement aux câbles de système de commande centrale (bornes U3 et U4).
- Lors du raccordement à des unités intérieures MM○, effectuez le raccordement au câble de connexion d'unité intérieure/extérieure (bornes U1 et U2).
- Lors du raccordement à un climatiseur RAV, effectuez le raccordement aux bornes U3 et U4 de l'adaptateur TCC-LINK.
- L'adaptateur TCC-LINK est nécessaire pour le climatiseur RAV. (sauf série KRT)
- Une interface de commande d'unité universelle est nécessaire avec certains modèles de climatiseurs.

<Procédure de raccordement du câblage>

Comme illustré sur la figure ci-dessous, raccordez le bornier (U1/U3, U2/U4) de la télécommande centrale avec les bornes (U3, U4) de l'unité extérieure (unité centrale).

- Il est aussi possible de raccorder aux bornes de câble de connexion d'unité intérieure/extérieure (U1, U2) de l'unité intérieure ou extérieure (quel que soit le système de fluide frigorigène utilisé).
- Les bornes n'ayant pas de polarités, U1/U2 ou U3/U4 peuvent être inversés.

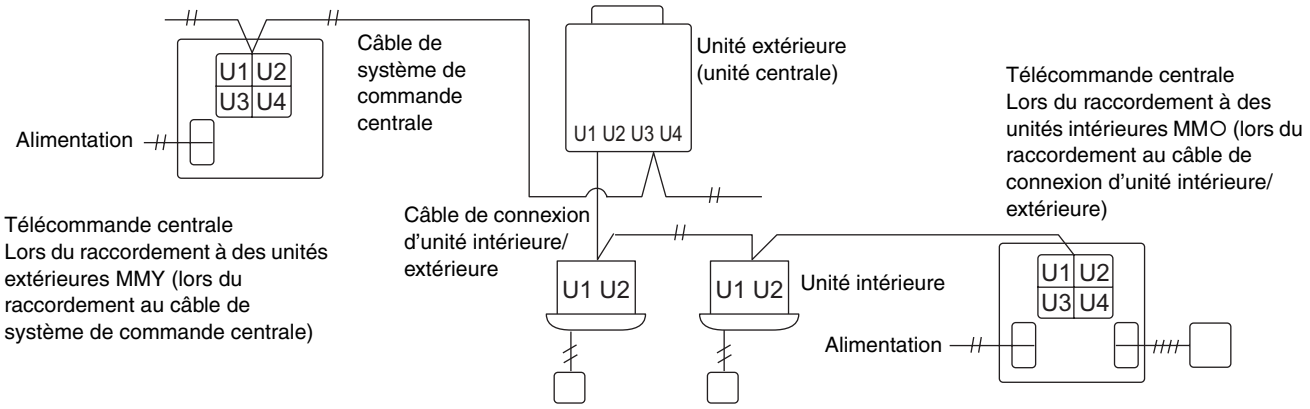

U1 U2
U3 U4
Alimentation
Câble de système de commande centrale
Unité extérieure (unité centrale)
U1 U2 U3 U4
Télécommande centrale
Lors du raccordement à des unités intérieures MMO (lors du raccordement au câble de connexion d'unité intérieure/ extérieure)
Câble de connexion d'unité intérieure/ extérieure
Télécommande centrale
Lors du raccordement à des unités extérieures MMY (lors du raccordement au câble de système de commande centrale)
U1 U2
U1 U2
Unité intérieure
U1 U2
U3 U4
Alimentation

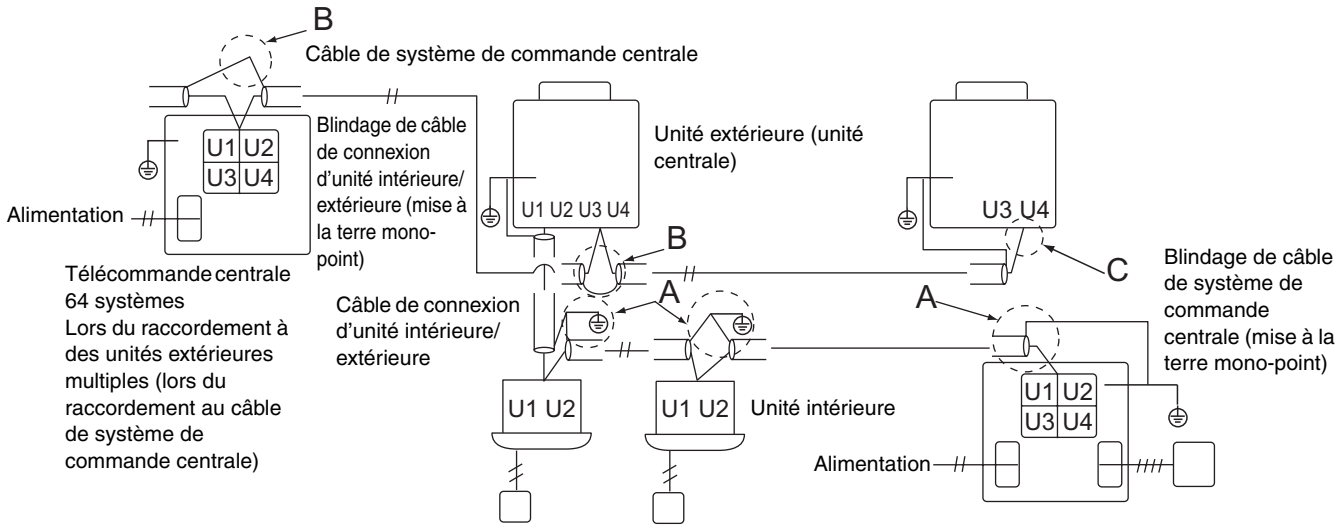
Schéma 6

REMARQUE

Le fusible sautera pour protéger l'équipement si une tension CA de 220–240 V est appliquée par erreur à U1/U3 ou U2/U4. Si cela se produit, raccordez tout d'abord de nouveau correctement les bornes, puis raccordez le câble de communication aux bornes U1/U3 et de réserve. Vérifiez le fusible sur la carte de commande intérieure/extérieure car ce fusible peut aussi avoir sauté.

<Mise à la terre des câbles blindés>

- Terminez la connexion des câbles blindés pour tous les câbles de commande centrale et effectuez une mise à la terre mono-point.
- Même lors du raccordement de l'unité commandée centralement aux câbles de connexion d'unité intérieure/extérieure, terminez la connexion des câbles blindés et effectuez une mise à la terre mono-point pour tous les câbles de connexion d'unité intérieure/extérieure.
- Laissez la terminaison finale ouverte (isolez-la).


B
Câble de système de commande centrale
U1 U2
U3 U4
Alimentation
Blindage de câble de connexion d'unité intérieure/ extérieure (mise à la terre mono-point)
Unité extérieure (unité centrale)
U1 U2 U3 U4
U3 U4
B
C
A
A
Blindage de câble de système de commande centrale (mise à la terre mono-point)
Télécommande centrale 64 systèmes
Lors du raccordement à des unités extérieures multiples (lors du raccordement au câble de système de commande centrale)
Câble de connexion d'unité intérieure/ extérieure
U1 U2
U1 U2
Unité intérieure
U1 U2
U3 U4
Alimentation

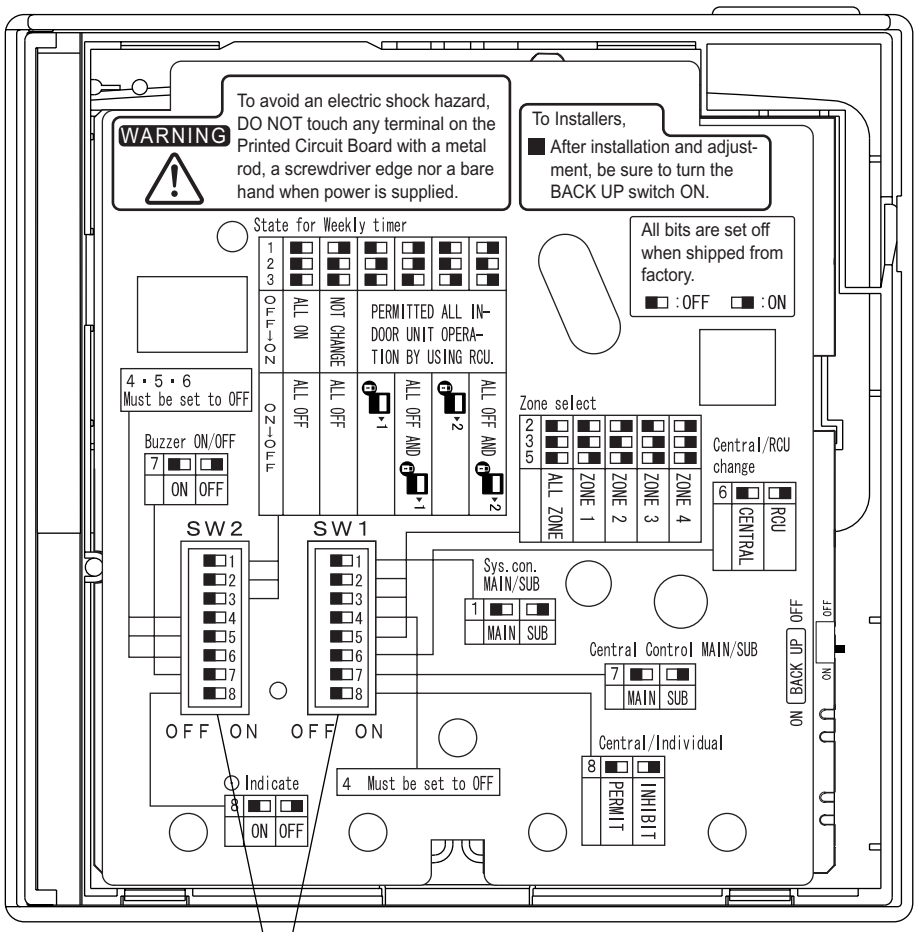
Zone A : Mettez à la terre les deux extrémités du câble blindé utilisé pour la connexion d'unité intérieure/extérieure.
Zone B : Raccordez un câble blindé pour le câblage de système de commande centrale.
Zone C : Ne mettez à la terre qu'une extrémité du câblage de système de commande centrale à sa terminaison finale. (Laissez l"autre extrémité du câble à sa terminaison finale comme câble ouvert (c'est-à-dire isolez-la).)

Télécommande centrale 64 systèmes
Lors du raccordement à des unités intérieures multiples (lors du raccordement au câble de connexion d'unité intérieure/extérieure)

Schéma 7

F

4. Réglage du commutateur d’adresse


WARNING
To avoid an electric shock hazard, DO NOT touch any terminal on the Printed Circuit Board with a metal rod, a screwdriver edge nor a bare hand when power is supplied.
To Installers,
After installation and adjustment, be sure to turn the BACK UP switch ON.
State for Weekly timer
All bits are set off when shipped from factory.
:OFF :ON
PERMITTED ALL IN-DOOR UNIT OPERATION BY USING RCU.
4・5・6 Must be set to OFF
Buzzer ON/OFF
Zone select
Central/RCU change
SW2
SW1
Sys.con. MAIN/SUB
Central Control MAIN/SUB
Central/Individual
Indicate
4 Must be set to OFF
BACK UP
OFF ON OFF ON

Commutateurs DIP

Carte à circuits imprimés de l’unité de commande

Schéma 8

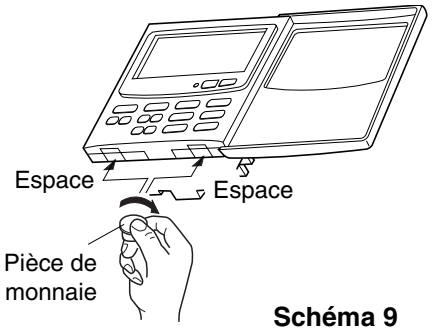
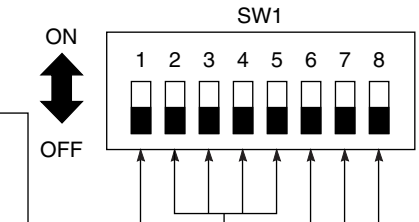


Schéma 9

Comment atteindre la carte à circuits imprimés

Retirez la vis à tête plate sur le fond du boîtier arrière. Lorsque vous ouvrez le couvercle de garniture, vous verrez deux encoches sous l’unité de commande. Introduisez une pièce de monnaie ou un objet plat dans ces encoches et ouvrez le boîtier arrière. La carte à circuits imprimés au dos de l’unité de commande est maintenant visible.

SW1



Commutateur de sélection principale/secondaire

OFF : La télécommande centrale fonctionne comme télécommande principale.

ON :La télécommande centrale fonctionne comme télécommande secondaire.

Commutateurs de sélection de mode ALL (TOUTES)/ZONE

Mode ALL (TOUTES) :

Toutes les unités intérieures peuvent être commandées par la télécommande centrale.

Mode ZONE 1, 2, 3, 4 :

Les unités intérieures dans l'une des zones 1, 2, 3 ou 4 peuvent être commandées par la télécommande centrale.

Toutes les unités intérieures ne peuvent pas être réglées.

	2	3	4	5
Mode ALL (TOUTES)	OFF	OFF	OFF	OFF
Mode ZONE 1	OFF	OFF		ON
Mode ZONE 2	ON	OFF		ON
Mode ZONE 3	OFF	ON		ON
Mode ZONE 4	ON	ON		ON

Commutateur de sélection de mode commande centrale/ télécommande

OFF : Mode commande centrale.

Un réglage individuel par télécommande peut être neutralisé par la télécommande centrale.

ON : Mode télécommande.

Le réglage par la télécommande centrale est neutralisé par d'autres équipements de commande centrale.

Commutateur de sélection commande centrale principale/ secondaire

(OFF : Principale, ON : Secondaire)

① Lorsqu'un adaptateur AMY, etc. est utilisé avec la télécommande centrale, réglez le commutateur sur la position ON.

② Lorsqu'une seule télécommande centrale est utilisée, réglez le commutateur sur la position OFF.

③ Sauf pour ①, lorsque des télécommandes centrales multiples sont utilisées, réglez seulement une télécommande centrale sur la position OFF et les autres sur la position ON.
Télécommande centrale en mode ALL sur la position OFF.
(recommandé)

Commutateur de fonctionnement par touche (Commande centrale)

OFF : Le fonctionnement par touche (Commande centrale) est validé.

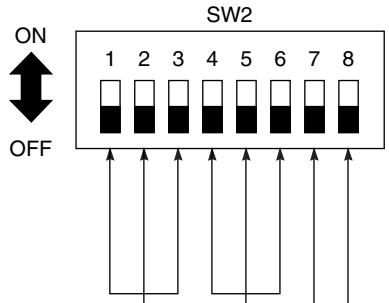
ON : Le fonctionnement par touche est invalidé.

* Tous les commutateurs sont en position OFF au moment de l'expédition.

Schéma 10

F

SW2



Commutateurs d'entrée de minuterie hebdomadaire

Le fonctionnement de la télécommande centrale peut être réglé lorsque la minuterie hebdomadaire s'active (ON/OFF).

Fonctionnement de télécommande centrale / Commutateur N°			1	2	3
	Minuterie OFF→ON	Minuterie ON→OFF			
①	Toutes ON	Toutes OFF	OFF	OFF	OFF
②	Pas de changement	Toutes OFF	ON	OFF	OFF
③	Commande individuelle de toutes les unités intérieures validée	Toutes les unités intérieures 1*1	OFF	ON	OFF
④	Idem	Toutes OFF et toutes les unités intérieures 1*1	ON	ON	OFF
⑤	Idem	Toutes les unités intérieures 2*2	OFF	OFF	ON
⑥	Idem	Toutes OFF et toutes les unités intérieures 2*2	ON	OFF	ON

Dans le cas du mode de télécommande, utilisez ① ou ②.
Dans le cas du mode ZONE 1, 2, 3, 4, ALL (TOUTES), toutes les unités intérieures signifie une zone de ZONE 1, 2, 3, 4.

*1 : 1 (Commande centrale 1) signifie que le fonctionnement ON/OFF ne peut pas être exécuté par télécommande.

*2 : 2 (Commande centrale 2) signifie ON/OFF, changement de MODE. Le réglage de temp. ne peut pas être exécuté par télécommande.

Commutateur auxiliaire

Doit être réglé sur la position OFF.

Commutateur de tonalité bip

OFF : Tonalité bip lorsqu'une touche est enfoncée.
ON : Aucune tonalité lorsqu'une touche est enfoncée.

⊙ **Commutateur indication**

Réglé normalement sur la position OFF.
Lorsqu'il est réglé sur la position ON, l'indication ⊙ n'est pas affichée sur l'affichage LCD de la télécommande centrale.

* Tous les commutateurs sont en position OFF au moment de l'expédition.

Schéma 11

5. Réglage de mode

Réglez SW1 comme indiqué sur la Fig. 12 selon la fonction de chaque télécommande centrale.

(1) Mode commande centrale/télécommande

- Mode commande centrale

  La télécommande centrale est utilisée comme équipement de commande centrale.
  Un réglage individuel par télécommande peut être neutralisé par la télécommande centrale.

- Mode télécommande

  La télécommande centrale est utilisée comme télécommande. Le réglage par la télécommande centrale est neutralisé par d'autres équipements de commande centrale.

(2) Mode ALL/ZONE

- Mode ALL

  Toutes les unités intérieures peuvent être commandées par la télécommande centrale.

- Mode ZONE

  Les unités intérieures dans l'une de ZONE 1, 2, 3 ou 4 peuvent être commandées par la télécommande centrale.

(3) La fonction de la télécommande centrale est de 10 types selon la combinaison de réglage de mode commande centrale/télécommande et de mode ALL/ZONE comme indiqué dans le tableau 1.

(4) Collez l'étiquette de l'unité télécommande centrale dans une position bien en vue.

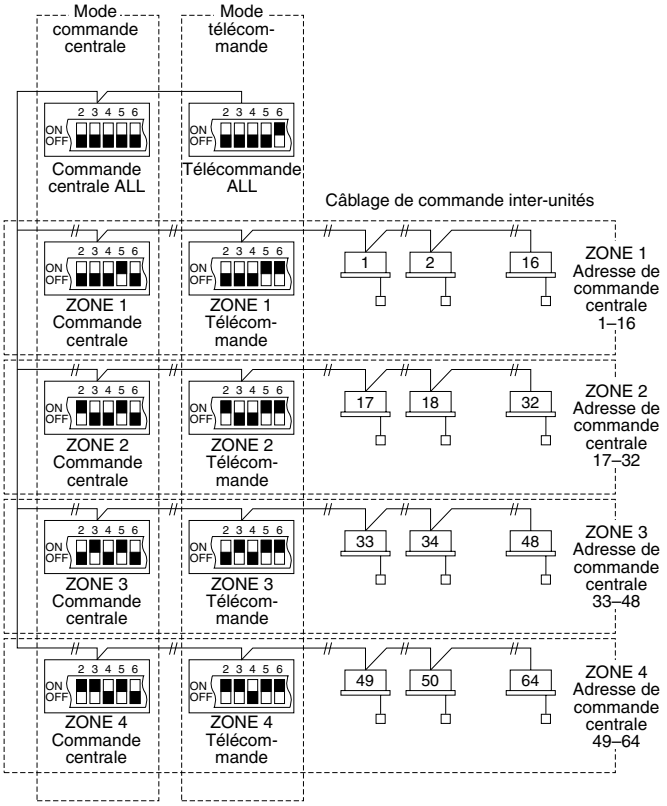


Schéma 12

Tableau 1

	Commande centrale	Télécommande
ALL	1. ALL/Centrale	6. ALL/Télécommande
ZONE1	2. ZONE1/Centrale	7. ZONE1/Télécommande
ZONE2	3. ZONE2/Centrale	8. ZONE2/Télécommande
ZONE3	4. ZONE3/Centrale	9. ZONE3/Télécommande
ZONE4	5. ZONE4/Centrale	10. ZONE4/Télécommande

F

6. Comment effectuer l'enregistrement de zone

Pour que la télécommande centrale fonctionne correctement, un enregistrement de zones est nécessaire après avoir terminé l'essai de fonctionnement (et après avoir réglé toutes les adresses d'unités intérieures) au moyen d'une des méthodes suivantes.

Procédures communes à toutes les unités

1. Raccordez les bornes U1/U2 aux connecteurs relais des bornes U3/U4 à l'intérieur de l'unité extérieure (unité centrale).
2. Laissez le commutateur SW30-2 sur la carte d'interface d'unité extérieure (unité centrale) sur la position ON pour un système seulement et réglez tous les autres commutateurs sur OFF. (Pour plus de détails sur la position de SW-30, reportez-vous au schéma de câblage fourni avec l'unité extérieure.)

   (a) Enregistrement de zone au moyen de la télécommande (RBC-AMT21E)
   Reportez-vous à la page 36

   (b) Enregistrement de zone au moyen de la télécommande centrale (TCB-SC642TLE)
   Reportez-vous à la page 37

   (c) Enregistrement de zone automatique au moyen de la télécommande centrale (TCB-SC642TLE)
   Reportez-vous à la page 38

Pour les méthodes (a) et (b), vous devez établir manuellement un tableau d'enregistrement de zones avant d'effectuer l'enregistrement comme indiqué là la page 35.

Pour la méthode (c), l'enregistrement de zones s'exécute automatiquement, dans l'ordre numérique, de l'adresse d'unité intérieure et des adresses centrales les plus petites aux numéros les plus grands. Par exemple :

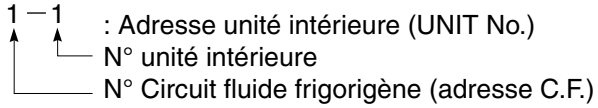
Pour les méthodes (b) et (c)

Ces méthodes ne sont pas prises en charge par les modèles RAV.
Pour les modèles RAV, effectuez l'enregistrement de zone décrit en (a).
Attendez au moins 10 minutes après la mise sous tension avant de commencer à régler les adresses.
L'établissement de la communication initiale entre les unités intérieure et extérieure peut prendre jusqu'à 10 minutes (bien qu'elle prenne généralement 3 minutes). Si les adresses sont réglées avant que cette communication soit terminée, il est possible que l'adresse centrale ne soit pas réglée dans certaines des unités intérieures.

Adresse centrale	1	2	3	4	5	6	
ZONE-groupe	1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	
Adresse unité intérieure	1-1	1-2	2-1	2-2	2-3	3-1	

REMARQUE

1. Une adresse d'unité intérieure est attribuée à chaque unité intérieure pendant l'opération d'adressage automatique. Chaque adresse d'unité intérieure combine une adresse C.F. et un numéro d'unité intérieure comme suit :

   Cette adresse s'affiche sur la télécommande pour UNIT No. lorsque la touche UNIT est enfoncée.
2. L'adresse centrale représente la zone et le numéro de groupe. Ces adresses sont affectées dans l'ordre numérique ascendant.
3. Pour plus de détails sur la manière de régler les adresses lorsque l'adaptateur TCC-LINK est raccordé pour une commande centrale, reportez-vous à ces instructions et aux instructions d'installation de l'adaptateur TCC-LINK.

■ **Tableau d'enregistrement ZONE**

ZONE	GROUPE	Adresse centrale	Adresse unité intérieure (UNIT No.)	Emplacement unité	ZONE	GROUPE	Adresse centrale	Adresse unité intérieure (UNIT No.)	Emplacement unité
1	1	1			3	1	33		
	2	2				2	34		
	3	3				3	35		
	4	4				4	36		
	5	5				5	37		
	6	6				6	38		
	7	7				7	39		
	8	8				8	40		
	9	9				9	41		
	10	10				10	42		
	11	11				11	43		
	12	12				12	44		
	13	13				13	45		
	14	14				14	46		
	15	15				15	47		
	16	16				16	48		
2	1	17			4	1	49		
	2	18				2	50		
	3	19				3	51		
	4	20				4	52		
	5	21				5	53		
	6	22				6	54		
	7	23				7	55		
	8	24				8	56		
	9	25				9	57		
	10	26				10	58		
	11	27				11	59		
	12	28				12	60		
	13	29				13	61		
	14	30				14	62		
	15	31				15	63		
	16	32				16	64		

REMARQUE

1. Affectez manuellement les adresses d'unités intérieures aux positions désirées (adresses centrales).
2. Pour une commande de groupe, seule l'unité intérieure principale doit être affectée. Les unités intérieures secondaires ne peuvent pas être affectées.

F

(a) Enregistrement de zone au moyen de la télécommande (RBC-AMT21E)

(Détermination de l'adresse centrale)
Cette méthode n'est pas prise en charge par les modèles RAV. Pour les modèles RAV, effectuez l'enregistrement de zone décrit en (a).

- Dans ce cas, après avoir confirmé quelle unité intérieure est raccordée à la télécommande et que le climatiseur est en état ARRETE, vous réglez les adresses centrales l'une après l'autre.
- Si le système ne comporte pas de télécommande, raccordez temporairement une télécommande au système. Puis suivez cette procédure.

REMARQUE

L'adresse de l'unité intérieure doit déjà avoir réglée avant d'effectuer l'enregistrement de zone. Reportez-vous, si nécessaire, au Manuel d'installation fourni avec l'unité extérieure.

(1) Appuyez simultanément sur les touches ⚒ et ⌂ de la télécommande pendant plus de 4 secondes.

(2) N'appuyez pas sur la touche [UNIT].

(3) Une fois dans ce mode, les indications UNIT No., CODE No., No. de SET DATA et SETTING clignotent sur l'affichage comme illustré sur la Fig. 13.

REMARQUE

Dans le cas d'une commande de groupe, «ALL» clignote sur l'affichage à la place de «UNIT No.». Sélectionnez l'adresse de l'unité intérieure principale en appuyant une fois sur la touche [UNIT].

(4) Réglez CODE No. sur 03 au moyen des touches [▲] et [▼] (🌡).

REMARQUE

Le CODE No. 03 doit être sélectionné pour effectuer l'enregistrement de zones au moyen de la télécommande.

(5) Réglez l'adresse centrale que vous voulez affecter à l'adresse d'unité intérieure au moyen des touches [▲] et [▼] (🕘) conformément au tableau d'enregistrement de zones.

(6) Appuyez sur la touche [SET]. Le CODE No. et l'adresse centrale passent de clignotant en état ALLUME. Si vous faites une erreur, appuyez sur la touche [CL] et réglez de nouveau l'adresse centrale.

(7) Appuyez sur la touche ⚒ pour terminer l'enregistrement de zone.

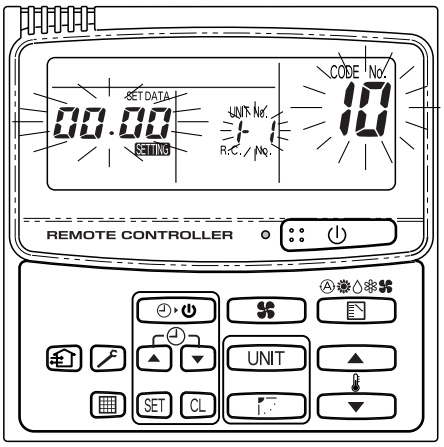
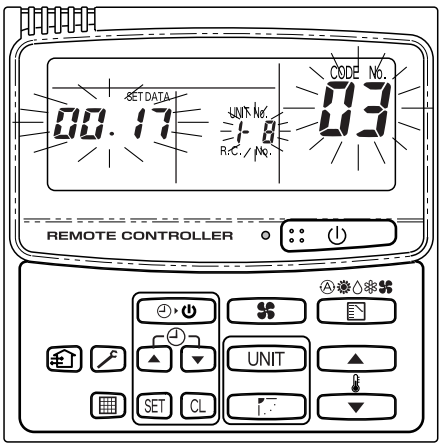


Schéma 13



Par exemple, dans ce cas
Adresse unité intérieure : 1-8
Adresse centrale : 17 (ZONE 2, GROUP 1)

Schéma 14

(b) Enregistrement de zone au moyen de la télécommande centrale (TCB-SC642TLE)

Cette méthode n'est pas prise en charge par les modèles RAV. Pour les modèles RAV, effectuez l'enregistrement de zone décrit en (a).

- Dans ce cas, vous réglez manuellement et en même temps toutes les adresses centrales par la télécommande centrale.

(1) Appuyez simultanément sur les touches [🔧] et [ZONE] pendant plus de 4 secondes.
SETTING et CODE No. C1 clignotent.

(2) Après avoir confirmé que CODE No. C1 est affiché, appuyez sur la touche [SET]. Une fois dans ce mode, un changement s'effectue, comme illustré sur la Fig. 15.

(3) Sélectionnez la zone et le N° de groupe que vous voulez régler avec les touches [ZONE] et [◄] [►] (GROUP).
S'ils sont déjà réglés, appuyez sur les touches [CL].

(4) Réglez le N° d'unité (adresse unité intérieure) avec les touches [📻] et [🌡] conformément au tableau d'enregistrement de zones.

N° C.F . ..... Touche [📻]

N° unité intérieure . ..... Touche [🌡]

(5) Appuyez sur la touche [SET].
GROUP No. s'ALLUME et UNIT No. (adresse unité intérieure) change de clignotant en état ALLUME.
UNIT No. est enregistré dans les ZONE No. et GROUP No. sélectionnés.
Si vous faites une erreur, appuyez sur la touche [CL] et sélectionnez de nouveau les ZONE No., GROUP No. et UNIT No..

(6) Enregistrez les autres UNIT No. de la même manière en effectuant les étapes (3) à (5).

(7) Finalement, terminez l'enregistrement en appuyant sur la touche [🔧].
SETTING clignote pendant quelques minutes, puis s'ETEINT.

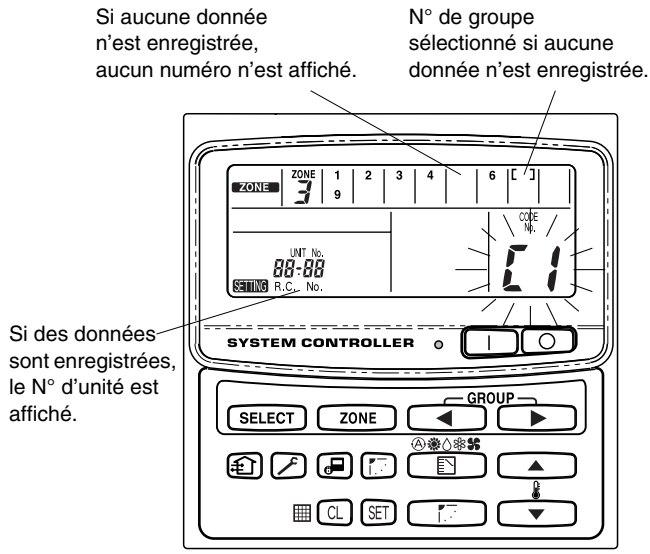
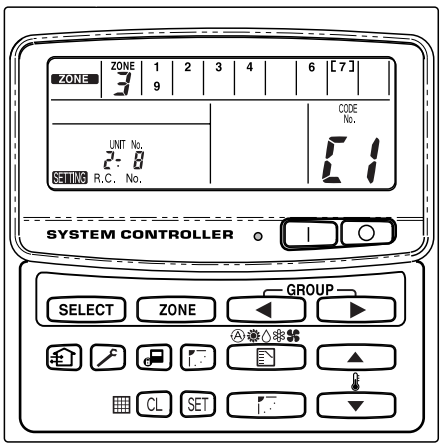


Schéma 15



Par exemple, dans le cas à gauche
Zone 3, groupe N° 7
N° d'unité (adresse unité intérieure) 2-8

Le N° d'unité 2-8 est enregistré dans la zone 3-groupe 7.

Schéma 16

F

(c) Enregistrement de zone automatique au moyen de la télécommande centrale (TCB-SC642TLE)

(1) Appuyez simultanément sur les touches [🔧] et [ZONE] pendant plus de 4 secondes.
SETTING et CODE No. C1 clignotent.

(2) Sélectionnez CODE. No. C2 en appuyant sur les touches [▲] et [▼] (🌡) et appuyez sur la touche [SET].
C2 change de clignotant en état ALLUME et l'enregistrement de zone automatique commence.

(3) Tous les GROUP No. enregistrés disparaîtront.

(4) L'adresse centrale sera affectée automatiquement de la plus petite adresse d'unité intérieure à la plus grande, dans l'ordre numérique. A la fin de l'enregistrement de zone automatique, SETTING change de clignotant à ETEINT.

(5) Si une erreur se produit, «CHECK» commence à clignoter et l'enregistrement de zone se termine à ce moment-là. Appuyez sur la touche [CL].

(6) Finalement, terminez l'enregistrement de zone automatique en appuyant sur la touche [🔧].
SETTING clignote pendant quelques minutes, puis s'ETEINT.

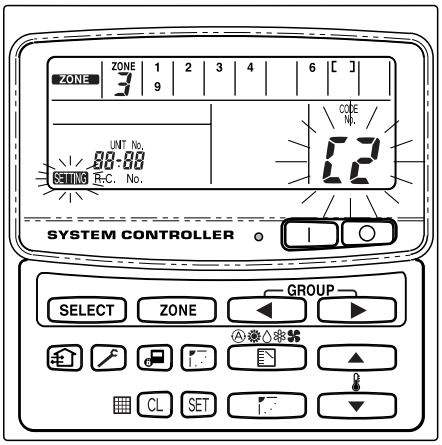


Schéma 17

7. Contrôle de la duplication de l'adresse centrale depuis la télécommande centrale

Contrôle d'erreur de duplication d'adresse centrale : C3

* Cette fonction ne peut pas être utilisée avec des climatiseurs RAV. Reportez-vous aux instructions de l'adaptateur TCC-LINK pour plus de détails.

(1) Appuyez simultanément sur les touches [🔧] et [ZONE] pendant au moins quatre secondes. (CODE No. C1 commence à clignoter.)

(2) Appuyez sur la touche [▲] ou [▼] (🌡) pour sélectionner CODE No. C3.

(3) Lorsque la touche [SET] est alors enfoncée, CODE No. C3 s'allume et SETTING clignote. Le contrôle d'erreur d'adresse centrale dupliquée commence.

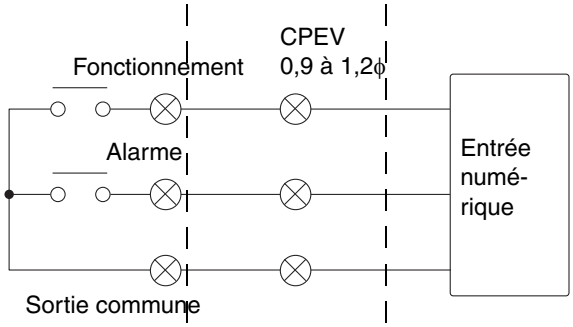
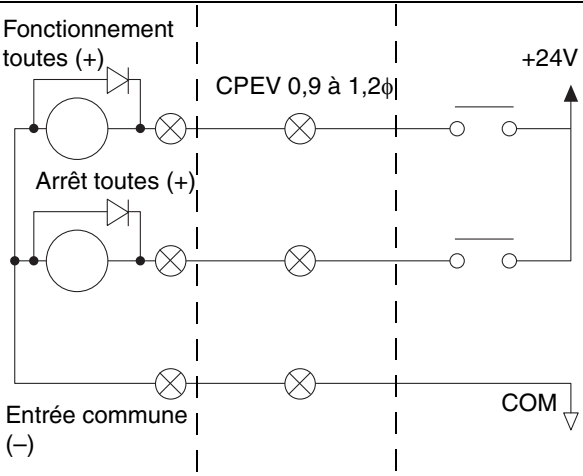
(4) Les adresses de toutes les unités intérieures sont contrôlées en séquence, en commençant par le système d'unité extérieure 1. Le contrôle est terminé lorsque CODE No. C3 clignote et que SETTING s'éteint.

(5) Si une duplication est décelée parmi les adresses centrales, le GROUP No. clignote.
Appuyez sur la touche [▲] ou [▼] (🌡) pour sélectionner CODE No. C1, et appuyez sur la touche [SET].
L'adresse centrale est effacée en sélectionnant la zone où le GROUP No. clignote et en appuyant sur la touche [CL]. Réglez l'adresse centrale correcte au moyen de la télécommande à fil ou de la télécommande centrale.

(6) Appuyez sur la touche [🔧] pour terminer la procédure.
SETTING clignote pendant plusieurs minutes, le réglage initial est automatiquement établi et la procédure est terminée.

F

8. Raccordements à un équipement externe

Désignation	Elément entrée/ sortie	Côté télécommande centrale		Côté équipement		
		Conditions entrée/sortie	Nom de borne	Bornes de délimitation	Exemple de circuits	Conditions entrée/sortie
Bornes entrée/ sortie numérique	Sortie d'état	Sortie de fonctionnement Sortie d'alarme Contact «A» (normalement ouvert) sans tension Statique (sortie de relais) Tension, courant de contact admissibles : CC 30 V, 0,5 A				Longueur de câblage : 100 mètres max.
	Entrée de commande	Entrée fonctionnement toutes Entrée arrêt toutes Contact «A» (normalement ouvert) avec tension Impulsion (entrée photocoupleur) Tension, courant de contact admissibles : CC 24 V, 10 mA				Largeur d'impulsion : 300 ms ou plus Longueur de câblage : Moins de 100 mètres

9. Commutateur de sauvegarde de la mémoire

Vérifiez que le commutateur de sauvegarde sur le côté arrière de la carte à circuits imprimés de télécommande centrale est réglé sur la position ON.

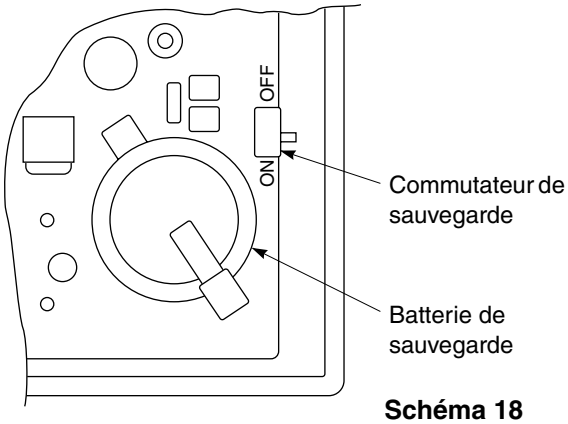


Schéma 18

10. Essai de fonctionnement de la télécommande centrale

(1) Mise sous tension de toutes les unités intérieures. Puis mise sous tension de la télécommande centrale.

SETTING clignote, vérifiant automatiquement l'adresse de l'unité intérieure.

(2) Si le N° de groupe affiché sur la télécommande centrale n'est pas le même que le N° de l'unité intérieure* qui est connectée, voir la Fig. 7 et réglez de nouveau.

* Dans le cas d'une commande de groupe, N° d'unité principale seulement.

11. Comment effectuer un essai de fonctionnement de climatiseur

(1) Appuyez sur la touche ⚒ de la télécommande centrale pendant au moins quatre secondes.

- Pendant l'essai de fonctionnement, «TEST» apparaît sur l'affichage LCD.

(2) Appuyez sur les touches ○ et I.

- La température ne peut pas être réglée à la position «TEST». N'utilisez cette procédure que pour effectuer un essai de fonctionnement car elle applique une charge importante à l'équipement.

(3) Lorsque l'essai de fonctionnement est terminé, appuyez sur la touche ⚒ et vérifiez que «TEST» s'est éteint sur l'affichage LCD.

F

Inhalt

Seite

Produkt-Information 42
Wichtige Symbole 42
Aufstellungsort 43
Elektrische Erfordernisse 43
Sicherheitsvorschriften 43
1. Allgemeines 44
2. Auswahl des Installationsortes 44
3. Installieren des zentralen Steuergeräts 44
- ■ Übersicht über das zentrale Steuergerät 45
- ■ Installationsverfahren 46
- ■ Layout der elektrischen Anschlüsse 47
- ■ Vornehmen der Verdrahtung 48

4. Einstellung des Adressenschalters 50
5. Modus-Einstellung 53
6. Durchführen der Zonenregistrierung 54
- ■ ZONEN-Registrierungstabelle 55
- (a) Zonenregistrierung mittels Fernbedienung (RBC-AMT21E) 56
- (b) Zonenregistrierung anhand des zentralen Steuergeräts (TCB-SC642TLE) 57
- (c) Automatische Zonenregistrierung anhand des zentralen Steuergeräts (TCB-SC642TLE) 58

7. Prüfen auf Vorhandensein von doppelten zentralen Adressen per zentralem Steuergerät 59
8. Anschlüsse an externe Geräte 60
9. Speichersicherungsschalter 60
10. Testlauf des zentralen Steuergeräts 61
11. Durchführen eines Klimagerät-Testlaufs 61

Produkt-Information

Falls Probleme oder Fragen zu Ihrem Klimagerät auftreten sollten, werden die folgenden Angaben benötigt. Die Modell- und die Seriennummer befinden sich auf dem Typenschild an der Unterseite des Gehäuses.

Modellnummer TCB-SC642TLE Seriennummer _____

Kaufdatum _____

Anschrift des Fachhändlers _____

Telefonnummer _____

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Dieses Produkt ist mit dem « CE »-Zeichen gekennzeichnet, da es die Anforderungen der EG-Richtlinien Nr. 89/336/EEC, 73/23/EEC und 93/68/EEC erfüllt.

Bei falschem Einsatz des Gerätes und/oder Nichtbeachtung auch nur von Teilen der Bedienungsanleitung und den Installationsanweisungen wird diese Erklärung ungültig.

Wichtige Symbole

In dieser Bedienungsanleitung werden die folgenden Symbole verwendet, um Benutzer und Kundendienstpersonal auf die Gefahr von Verletzungen bzw. Sachschäden und eine mögliche Beschädigung des Gerätes hinzuweisen:

WARNUNG

Dieses Symbol warnt vor einer Gefahr oder vor unsachgemäßem Betrieb, wodurch Verletzungen mit möglicherweise tödlichem Ausgang entstehen können.

VORSICHT

Dieses Symbol warnt vor einer Gefahr oder vor unsachgemäßem Betrieb, die zu Verletzungen, einer Beschädigung des Gerätes und anderen Sachschäden führen können.

Aufstellungsort

- **Es wird empfohlen, dass Sie dieses zentrale Steuergerät ordnungsgemäß von qualifizierten Installationstechnikern in Übereinstimmung mit den Anweisungen des diesem Gerät beiliegenden Installationshandbuchs installieren lassen.**

WARNUNG

- **Installieren Sie das zentrale Steuergerät nicht an Orten, die Dämpfen oder brennbaren Gasen ausgesetzt sind, und auch nicht an extrem feuchten Orten, wie z. B. einem Treibhaus.**
- **Installieren Sie das zentrale Steuergerät nicht an Orten, an denen sich Gegenstände befinden, die eine extrem große Hitze erzeugen.**

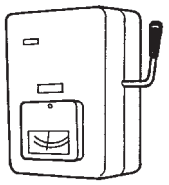
Elektrische Erfordernisse

1. Die gesamte Verdrahtung muss in Übereinstimmung mit dem örtlichen Elektrizitätsgesetz erfolgen. Einzelheiten erfahren Sie von Ihrem Fachhändler oder einem qualifizierten Elektriker.
2. Die Verdrahtung muss von einem qualifizierten Elektriker vorgenommen werden.

VORSICHT

Zum Vorwärmen des Systems muss die Stromversorgung mindestens 12 Stunden vor dem Betriebsbeginn eingeschaltet werden. Lassen Sie die Stromversorgung EINGESCHALTET; es sei denn, Sie möchten dieses Gerät für einen längeren Zeitraum nicht verwenden.

Stromversorgung



EIN

Sicherheitsvorschriften

- **Lesen Sie diese Broschüre sorgfältig durch, bevor Sie dieses zentrale Steuergerät verwenden. Wenn Sie immer noch Schwierigkeiten oder Probleme haben, fragen Sie Ihren Fachhändler um Hilfe.**
- **Zweck dieser Klimaanlage ist, Ihnen angenehme Raumbedingungen zu verschaffen. Verwenden Sie das Gerät nur für den im Benutzerhandbuch beschriebenen Zweck.**

WARNUNG

- **Fassen Sie das Gerät nie mit nassen Händen an.**
- **Auf keinen Fall Benzin oder andere entflammbare Gase oder Flüssigkeiten in der Nähe des Klimageräts verwenden oder lagern — Explosionsgefahr!**
- **Das Klimagerät besitzt keinen Ventilator zum Ansaugen von Frischluft from outdoors. Werden Gas- und Ölheizgeräte, die viel Sauerstoff verbrauchen, im gleichen Raum betrieben, so müssen Fenster und Türen häufig geöffnet werden, um die Luft im Raum zu erneuern. Anderenfalls besteht in extremen Fällen Erstickungsgefahr!**

VORSICHT

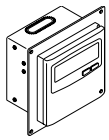
- **Schalten Sie das Klimagerät nicht mit Hilfe des Netztrennschalters ein und aus. Verwenden Sie dazu grundsätzlich die Betriebstaste (ON/OFF).**
- **Stecken Sie keine Gegenstände in den Luftauslass der Außeneinheit. Dies ist gefährlich, weil das Gebläse mit hoher Drehzahl rotiert.**
- **Lassen Sie nicht zu, dass Kinder mit dem Klimagerät spielen.**
- **Achten Sie stets darauf, den Raum nicht zu stark zu kühlen oder heizen, wenn Kleinkinder oder Kranke anwesend sind.**

1. Allgemeines

Diese Broschüre gibt einen kurzen Überblick darüber, wo und wie Sie das zentrale Steuergerät installieren können. Lesen Sie die gesamten Anweisungen für die Innen- und Außeneinheit durch, und prüfen Sie, bevor Sie beginnen, ob dem Steuergerät alle aufgelisteten Zubehörteile beiliegen.

HINWEIS

Wenn Sie die Installation abgeschlossen haben, händigen Sie diese Anweisungen dem Kunden aus.

Teilename	Abbildung	Menge	Bemerkungen
Zentrales Steuergerät		1	
Gewindeschneid-schraube	Flachrund-Kreuzschraube 4 x 16 mm	4	zum Befestigen des zentralen Steuergeräts
Spreizdübel		4	zum Befestigen des zentralen Steuergeräts
Handbuch		1	zur Installation
		1	zur Bedienung

2. Auswahl des Installationsortes

- Installieren Sie das zentrale Steuergerät in einer Höhe zwischen 1 und 1,5 Metern über dem Fußboden.
- Installieren Sie das zentrale Steuergerät nicht an einem Ort, an dem es direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist. Bringen Sie es nicht neben einem Fenster oder an einem anderen Ort an, an dem Außenluft an das Gerät gelangt.
- Installieren Sie das zentrale Steuergerät unbedingt vertikal, beispielsweise an einer Wand.

3. Installieren des zentralen Steuergeräts

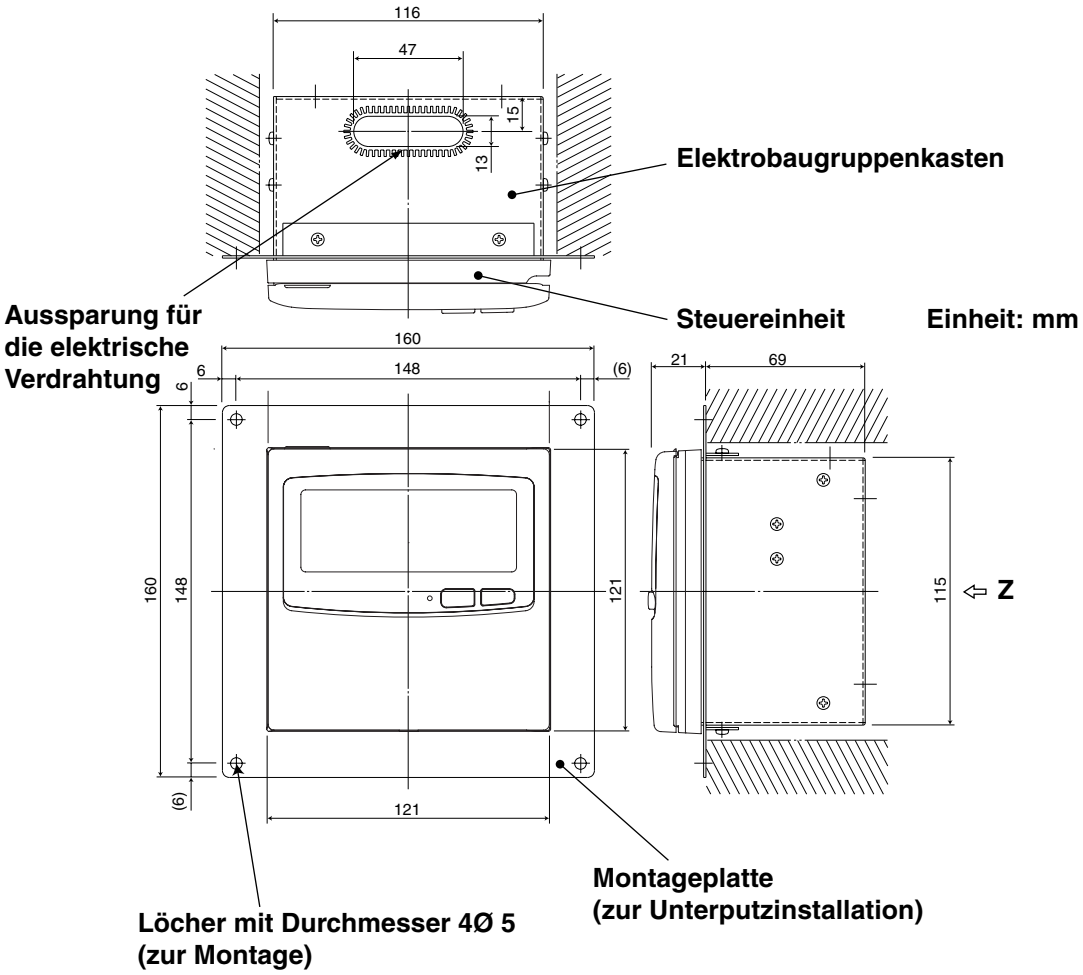
VORSICHT

- **Verdrillen Sie die Kabel des Steuergeräts nicht zusammen mit den stromführenden Kabeln, und umschließen Sie deren Drähte nicht mit derselben Metallrohrleitung, da dies zu Fehlfunktionen führen kann.**
- **Installieren Sie das zentrale Steuergerät nicht in der Nähe von Geräten, die möglicherweise Elektrorauschen verursachen.**
- **Installieren Sie einen Störschutzfilter, oder ergreifen Sie andere geeignete Maßnahmen, wenn das Stromnetz der Einheit durch Elektrorauschen gestört wird.**

WARNUNG

Setzen Sie die Einheit nicht unter Spannung, und versuchen Sie diese auch nicht zu bedienen, bevor die Rohrleitungen und Kabel zur Außeneinheit verlegt wurden.

■ Übersicht über das zentrale Steuergerät



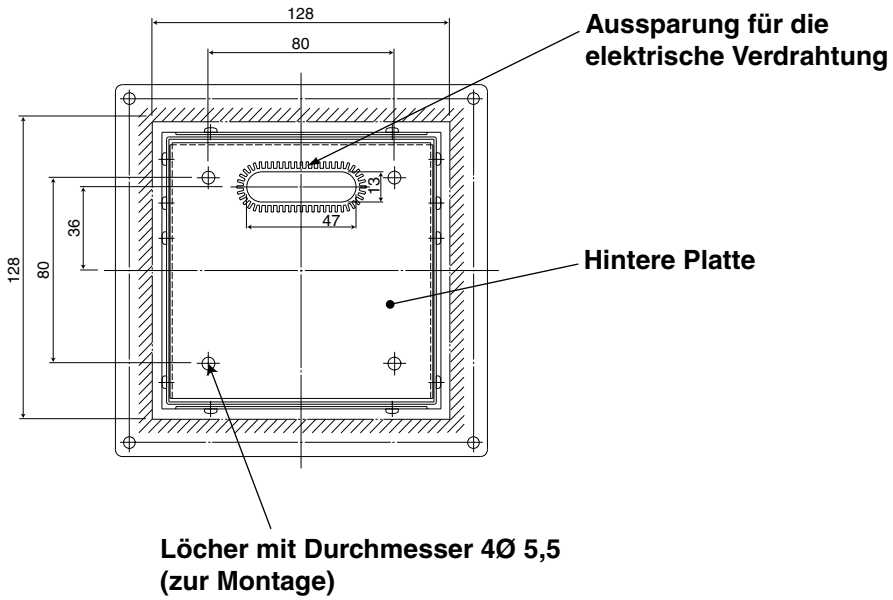


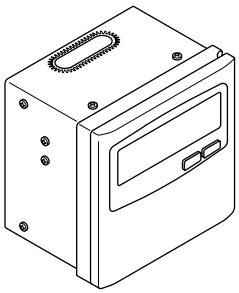
Abb. 1

Z-Ansicht (Rückseite)

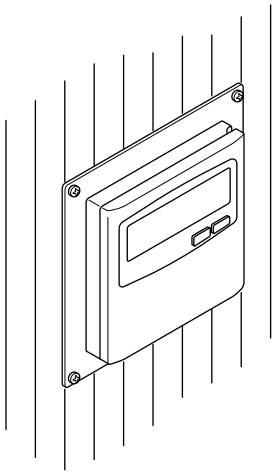
* Um das zentrale Steuergerät bündig mit der Wand zu montieren, ist eine Öffnung mit den Maßen 128 mm x 128 mm erforderlich.

D

■ Installationsverfahren



a) Normale Installation



b) Unterputzinstallation

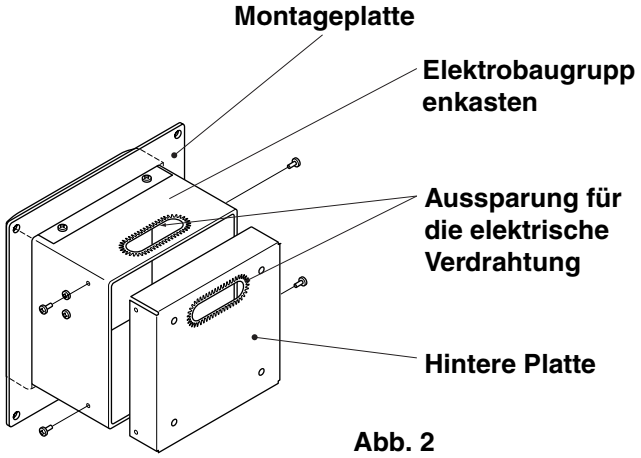


Abb. 2

1. Entscheiden Sie, wie das zentrale Steuergerät montiert werden soll: auf normale Weise oder bündig mit der Wand.
   a) Soll das zentrale Steuergerät auf herkömmliche Weise montiert werden, entfernen Sie die Montageplatte. Bringen Sie dann die vier Schrauben wieder am Elektrobaugruppenkasten an.
   b) Um das zentrale Steuergerät bündig mit der Wand zu installieren, bohren Sie eine Öffnung mit den Maßen 128 mm x 128 mm in die Wand. Die Öffnung muss, gemessen von der äußeren Oberfläche der Wand, mindestens 85 mm tief sein.

2. Entfernen Sie die hintere Platte, und schließen Sie die elektrische Verdrahtung an.
   1) Entfernen Sie die vier Schrauben, die sich an beiden Seiten der hinteren Platte befinden.
   2) Die Öffnung an der Oberseite des Elektrobaugruppenkastens oder an der hinteren Platte kann zum Durchführen der elektrischen Verdrahtung verwendet werden.
   3) Wenn die obere Öffnung verwendet wird, sollte die hintere Platte umgedreht werden.

3. Schrauben Sie das zentrale Steuergerät an.
   a) Wenn das zentrale Steuergerät auf normale Weise montiert wird, bringen Sie zuerst die hintere Platte an die Wand an. Verwenden Sie dazu die mitgelieferten Schrauben und Spreizdübel. Platzieren Sie als nächstes das Gehäuse des zentralen Steuergeräts über der hinteren Platte, und schrauben Sie es mit vier Schrauben an.
   b) Wenn das zentrale Steuergerät mit der Wand bündig montiert wird, passen Sie es durch die Montageplatte an der Wand an, und schrauben Sie es mithilfe der mitgelieferten Schrauben und Spreizdübel fest.

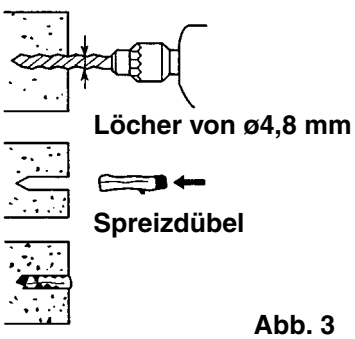


Abb. 3

HINWEIS

Wenn Sie das zentrale Steuergerät an einer aus Schlackenbetonstein, Ziegelstein, Beton oder einem ähnlichen Material bestehenden Wand montieren möchten, bohren Sie Löcher von 4,8 mm Durchmesser in die Wand. Passen Sie dort Spreizdübel ein, um die Befestigungsschrauben zu verankern.

■ Layout der elektrischen Anschlüsse

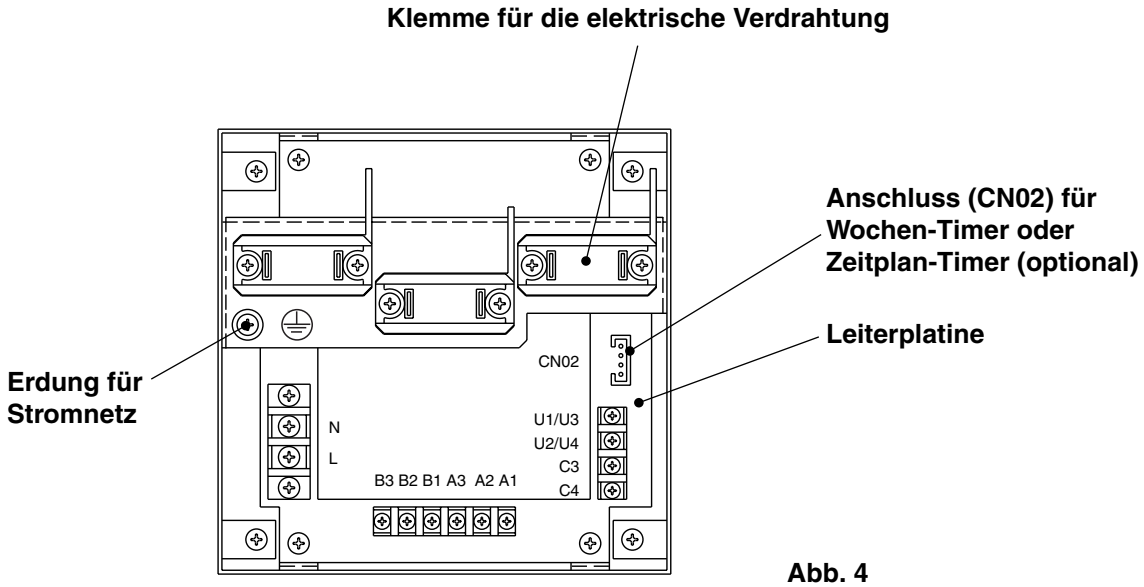


Abb. 4

Anschließen der elektrischen Verdrahtung

1) Basisschaltung

L:, N: Stromversorgung (∿ 50 Hz/60 Hz, 220–240 V)

U1/U3:, U2/U4: Steuerschaltung für die Inneneinheit. (Niederspannung)

C3: Zusatzanschluss

C4: Erdung für die Einheiten verbindende Steuerschaltung

⏚: Erdung für Stromnetz

2) Anschlüsse für die Fernüberwachung

A1: Eingang für das gleichzeitige Einschalten der Klimageräte.

A2: Eingang für das gleichzeitige Ausschalten der Klimageräte.

A3: Gemeinsamer Eingang für das Ein- bzw. Ausschalten der Klimageräte.

B1: Ausgang für Betriebs-Statusanzeige.

B2: Ausgang für Alarmanzeige.

B3: Ausgang für Gemeinschaftsanzeige.

D

■ Vornehmen der Verdrahtung

VORSICHT **Stellen Sie sicher, dass die Verdrahtungsanschlüsse korrekt sind. (Durch falsche Verdrahtung können die Geräte beschädigt werden.)**

Verdrahtung des zentralen Steuergeräts

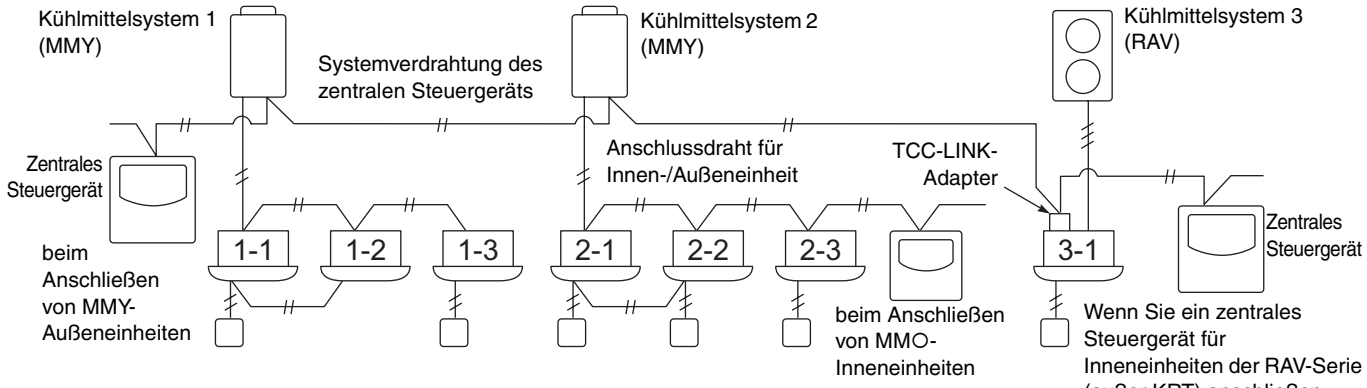
Zur Gewährleistung der Arbeitssicherheit schalten Sie das Klimagerät aus, bevor Sie das zentrale Steuergerät an- oder abmontieren.

- Verbinden Sie die Kommunikationskabel mit den Anschlussdrähten der Innen-/Außeneinheit oder den Systemdrähten des zentralen Steuergeräts.
- Verwenden Sie die folgenden Kabel als Kommunikationskabel.
  Gesamtlänge der Kabel weniger als 1.000 Meter: MVVS1,25 mm^2
  Gesamtlänge der Kabel weniger als 2.000 Meter: MVVS2,0 mm^2
  Die Gesamtlänge der Kabel errechnet sich durch Addieren der Anschlussdrahtlänge von Innen-/Außeneinheit zur Systemdrahtlänge des zentralen Steuergeräts.
- Führen Sie die Kommunikationskabel nicht durch dieselben Elektrokabelrohre, in denen auch die stromführenden Kabel untergebracht sind. Verbinden Sie sie nicht mithilfe von ähnlichen Drähten und verlegen Sie sie nicht in der Nähe von anderen Drähten.
- Verwenden Sie als Kommunikationsdrähte Signaladern, die sie sich optisch von den Drähten der Fernbedienung und den stromführenden Kabeln unterscheiden.
- Schließen Sie das Netzkabel des zentralen Steuergeräts an eine Stromquelle mit einer Wechselspannung 220–240 V an. (Durch falsche Verdrahtung können die Geräte beschädigt werden.)
- Schließen Sie die Drähte so an, dass keine Fehlverbindungen möglich sind. (Durch falsche Verdrahtung können die Geräte beschädigt werden.)

<Basisschaltungsdiagramm>

Schließen Sie die Kommunikationskabel der Klimageräte wie gezeigt an. Diese Schaltung wird benutzt, wenn das zentrale Steuergerät verwendet wird.

- Die maximale Anzahl von Klimageräten, die in einem zentralen Steuersystem verwendet werden können, beträgt 64 Inneneinheiten und 16 Außeneinheiten (Zentraleinheiten). (mit Supermodular-Multisystem)
- Es können maximal zehn zentrale Steuergeräte, einschließlich anderer zentraler Steuereinheiten, angeschlossen werden.



MMO: Modellname für Supermodular-Multi-Inneneinheit.
(MMU, MMD, MMC, MML, MMK und MMF)

Abb. 5

HINWEIS

- Beim Anschluss von MMY-Außeneinheiten stellen Sie eine Verbindung zu den Systemdrähten des zentralen Steuergeräts (Anschlüsse U3 und U4) her.
- Beim Anschluss von MMO-Inneneinheiten stellen Sie die Verbindung zum Anschlussdraht der Innen-/Außeneinheit (Anschlüsse U1 und U2) her.
- Beim Anschluss an ein RAV-Klimagerät stellen Sie eine Verbindung zu den Anschlüssen U3 und U4 von TCC-LINK her.
- Für das RAV-Klimagerät ist ein TCC-LINK-Adapter erforderlich. (außer bei der KRT-Serie.)
- Eine Mehrzweck-Gerätesteuerschnittstelle ist für einige Klimagerätemodelle erforderlich.

<Vornehmen von Leitungsanschlüssen>

Schließen Sie wie in der unteren Abbildung gezeigt den Anschlussblock (U1/U3, U2/U4) des zentralen Steuergeräts an die Anschlüsse (U3, U4) der Außeneinheit (Zentraleinheit) an.

- Es ist auch möglich, eine Verbindung mit den Anschlussdrähten (U1, U2) der Innen- oder Außeneinheit vorzunehmen (dabei spielt es keine Rolle, welches Kühlmittelsystem verwendet wird).
- Da die Anschlüsse über keine Polaritäten verfügen, können U1/U2 oder U3/U4 vertauscht werden.

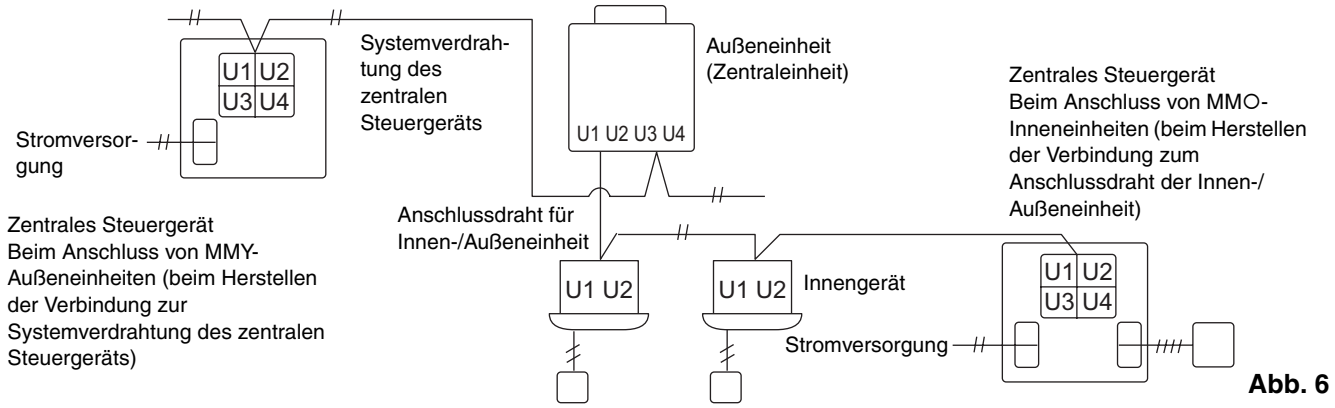
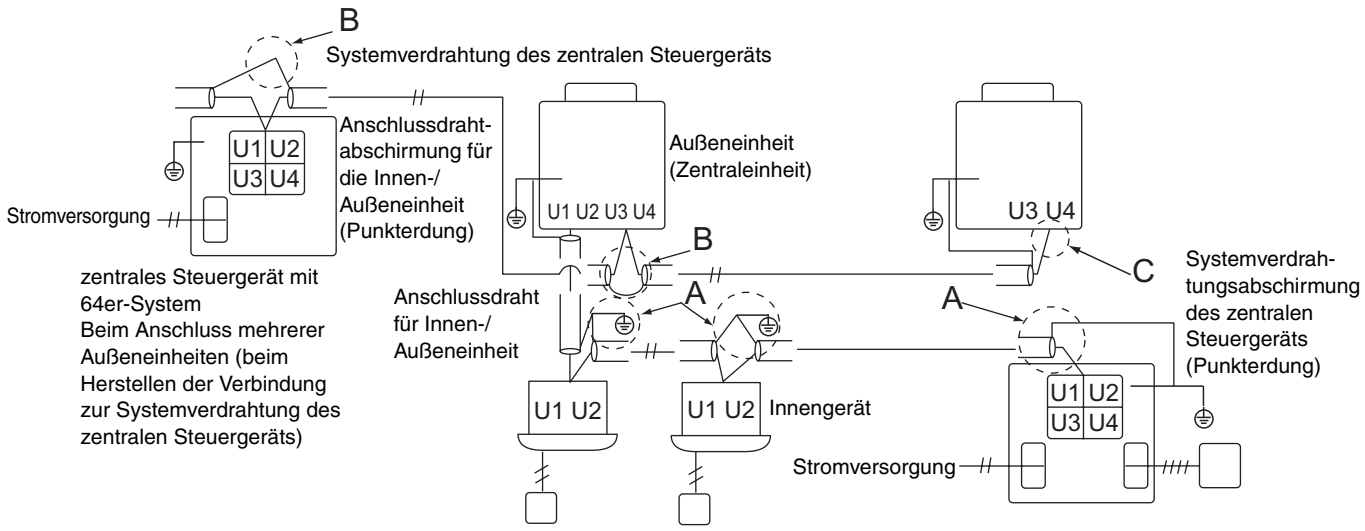


Abb. 6

HINWEIS Die Sicherung brennt durch, um die Anlage zu schützen, wenn fälschlicherweise eine Wechselspannung von 220–240 V an U1/U3 oder U2/U4 angelegt wird. Sollte dies passieren, korrigieren Sie zuerst die Anschlüsse und verbinden dann die Kommunikationsleitung mit den Anschlüssen U1/U3 sowie den Reserveanschlüssen. Prüfen Sie die Sicherung an der Schalttafel für die Innen-/Außeneinheit, da diese Sicherung eventuell auch durchgebrannt ist.

<Erden der abgeschirmten Leitungen>

- Terminieren Sie die Anschlüsse der abgeschirmten Leitungen für alle Kabel des zentralen Steuergeräts, und führen Sie eine Punkterdung durch.
- Auch wenn Sie die zentral gesteuerte Einheit mit den Anschlussdrähten der Innen-/Außeneinheit verbinden, müssen Sie die Anschlüsse der abgeschirmten Drähte terminieren und eine Punkterdung für alle Anschlussdrähte der Innen-/Außeneinheit bereitstellen.
- Lassen Sie das Kabel an seinem Kabelabschluss als freiliegenden Draht (d. h. isolieren Sie es).



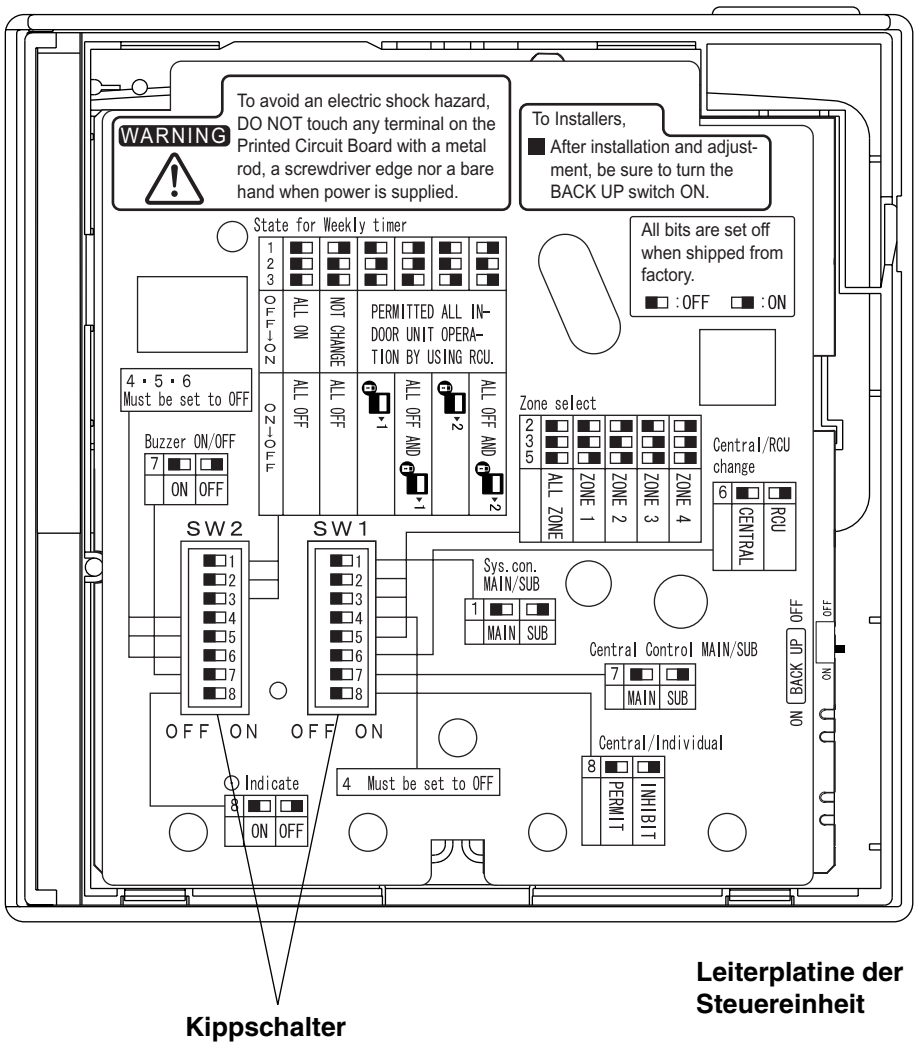
Bereich A: Erden Sie beide Enden des Abschirmkabels für die Verbindung zwischen Innen- und Außeneinheit.
Bereich B: Schließen Sie ein abgeschirmtes Kabel für die Systemverdrahtung des zentralen Steuergeräts an.
Bereich C: Erden Sie nur ein Ende der Systemverdrahtung des zentralen Steuergeräts an dessen Kabelabschluss. (Lassen Sie das andere Ende des Kabels an seinem Kabelabschluss als freiliegenden Draht (d. h. isolieren Sie ihn).)

zentrales Steuergerät mit 64er-System
Beim Anschluss mehrerer Inneneinheiten (beim Herstellen der Verbindung zum Anschlussdraht der Innen-/Außeneinheit)

Abb. 7

D

4. Einstellung des Adressenschalters


WARNING
To avoid an electric shock hazard, DO NOT touch any terminal on the Printed Circuit Board with a metal rod, a screwdriver edge nor a bare hand when power is supplied.
To Installers,
After installation and adjustment, be sure to turn the BACK UP switch ON.
State for Weekly timer
All bits are set off when shipped from factory.
:OFF :ON
PERMITTED ALL IN-DOOR UNIT OPERATION BY USING RCU.
4・5・6 Must be set to OFF
Buzzer ON/OFF
Zone select
Central/RCU change
SW2
SW1
Sys.con. MAIN/SUB
Central Control MAIN/SUB
Central/Individual
Indicate
4 Must be set to OFF
BACK UP
OFF ON OFF ON

Kippschalter

Leiterplatine der Steuereinheit

Abb. 8

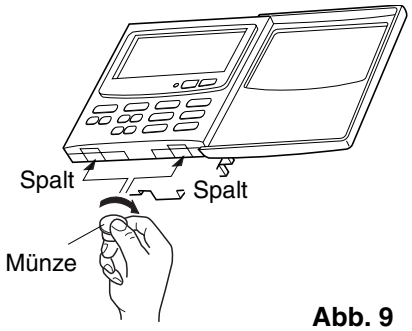
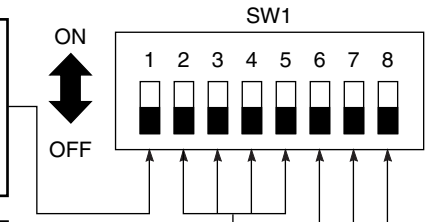


Abb. 9

So kommen Sie an die Leiterplatine heran
Drehen Sie die Flachkopfschraube an der Unterseite der hinteren Ummantelung heraus. Wenn Sie die Zierabdeckung öffnen, sehen Sie zwei Spitzkerben unter der Steuereinheit. Setzen Sie eine Münze oder ein anderes flaches Objekt in diese Kerben, und stemmen Sie die hintere Ummantelung auf. Jetzt sehen Sie die Leiterplatine an der Rückseite der Steuereinheit.

SW1



Haupt/Neben-Auswahlschalter

OFF: Das zentrale Steuergerät fungiert als Hauptsteuergerät.

ON: Das zentrale Steuergerät fungiert als Nebensteuergerät.

Auswahlschalter für Modi ALL/ZONE

Modus ALLE:
Alle Inneneinheiten können über das zentrale Steuergerät gesteuert werden.
Modus ZONE 1, 2, 3, 4:
Inneneinheiten in einer der ZONE 1, 2, 3 oder 4 können über das zentrale Steuergerät gesteuert werden. Es können nicht alle Inneneinheiten eingestellt werden.

	2	3	4	5
Modus ALL	OFF	OFF	OFF	OFF
Modus ZONE 1	OFF	OFF		ON
Modus ZONE 2	ON	OFF		ON
Modus ZONE 3	OFF	ON		ON
Modus ZONE 4	ON	ON		ON

Auswahlschalter für Modi „Zentrale Steuerung“/ „Fernbedienung“

OFF: Modus „Zentrale Steuerung“.
Die individuelle Einstellung durch die Fernbedienung kann durch das zentrale Steuergerät verhindert werden.

ON: Modus „Fernbedienung“.
Die Einstellung über das zentrale Steuergerät wird mittels anderer zentraler Bediengeräte verhindert.

Haupt/Neben-Auswahlschalter des zentralen Steuergeräts
(OFF: Haupt, ON: Neben)

① Wenn zusammen mit dem zentralen Steuergerät ein AMY-Adapter o. Ä. verwendet wird, stellen Sie den Schalter auf die Position ON.

② Wenn nur ein zentrales Steuergerät verwendet wird, stellen Sie den Schalter auf die Position OFF.

③ Außer bei ①, wenn mehrere zentrale Steuergeräte verwendet werden, stellen Sie nur ein zentrales Steuergerät auf die Position OFF; die anderen hingegen auf die Position ON.
Das zentrale Steuergerät im Modus ALL sollte in der Position OFF stehen.
(empfohlen)

Betriebsschalter für Taste „Zentrale Steuerung“

OFF: Die Betätigung der Taste „Zentrale Steuerung“ wird genehmigt.

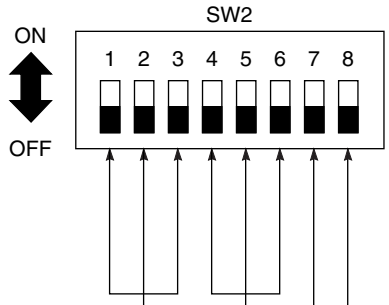
ON : Die Betätigung der Taste wird verhindert.

*Alle Schalter befinden sich im Auslieferungszustand in der Position OFF.

Abb. 10

D

SW2



Eingabeschalter für den Wochen-Timer

Die Bedienung des zentralen Steuergeräts kann eingestellt werden, wenn der Wochen-Timer aktiviert ist (ON/OFF).

Bedienung des zentralen Steuergeräts / Schalter-Nr.			1	2	3
	Timer OFF→ON	Timer ON→OFF			
①	Alle ON	Alle OFF	OFF	OFF	OFF
②	Keine Änderung	Alle OFF	ON	OFF	OFF
③	Die individuelle Steuerung aller Inneneinheiten ist gestattet.	Für alle Inneneinheiten gilt 1*1	OFF	ON	OFF
④	dito	Alle OFF und für alle Inneneinheiten gilt 1*1	ON	ON	OFF
⑤	dito	Für alle Inneneinheiten gilt 2*2	OFF	OFF	ON
⑥	dito	Alle OFF und für alle Inneneinheiten gilt 2*2	ON	OFF	ON

Verwenden Sie im Falle des Modus „Fernbedienung“ ① oder ②.

Im Falle der Modi ZONE 1, 2, 3, 4, ALL gilt für alle Inneneinheiten eine der ZONE 1, 2, 3 oder 4.

*1: 1 (Zentrale Steuerung 1) bedeutet, dass das EIN/AUS-Schalten nicht über die Fernbedienung erfolgen kann.

*2: 2 (Zentrale Steuerung 2) bedeutet, dass das EIN/AUS-Schalten sowie das Wechseln von MODUS und Temperatureinstellung nicht über die Fernbedienung vorgenommen werden kann.

Hilfsschalter

Muss auf die Position OFF gestellt werden.

Piepton-Schalter

OFF: Ein Piepton ertönt beim Drücken der einzelnen Tasten.
ON: Beim Drücken der einzelnen Tasten wird kein Piepton wiedergegeben.

⊙ **Anzeigeschalter**

Wird normalerweise auf die Position OFF gestellt.
In der Position ON ⊙ wird keine Anzeige auf dem Display des zentralen Steuergeräts eingeblendet.

* Alle Schalter befinden sich im Auslieferungszustand in der Position „OFF“.

Abb. 11

5. Modus-Einstellung

Setzen Sie entsprechend der Funktion der einzelnen zentralen Steuergeräte SW1 wie in Abb. 12 dargestellt.

(1) Modi „Zentrale Steuerung“/„Fernbedienung“

- Modus „Zentrale Steuerung“

  Das zentrale Steuergerät wird als zentrales Bediengerät verwendet.
  Die individuelle Einstellung durch die Fernbedienung kann durch das zentrale Steuergerät verhindert werden.

- Modus „Fernbedienung“

  Das zentrale Steuergerät wird als Fernbedienung verwendet. Die Einstellung über das zentrale Steuergerät wird mittels anderer zentraler Bediengeräte verhindert.

(2) Modus ALL/ZONE

- Modus ALL

  Sämtliche Innengeräte können über das zentrale Steuergerät bedient werden.

- Modus ZONE

  Inneneinheiten in einer der ZONE 1, 2, 3 oder 4 können über das zentrale Steuergerät bedient werden.

(3) Das zentrale Steuergerät verfügt über 10 Funktionstypen, die sich durch Kombination der Modi „Zentrale Steuerung“/„Fernbedienung“ und der Einstellung der Modi „ALL“/„ZONE“ ergeben (siehe Tabelle 1).

(4) Bringen Sie das Typenschild der zentralen Steuereinheit an einer deutlich sichtbaren Position an.

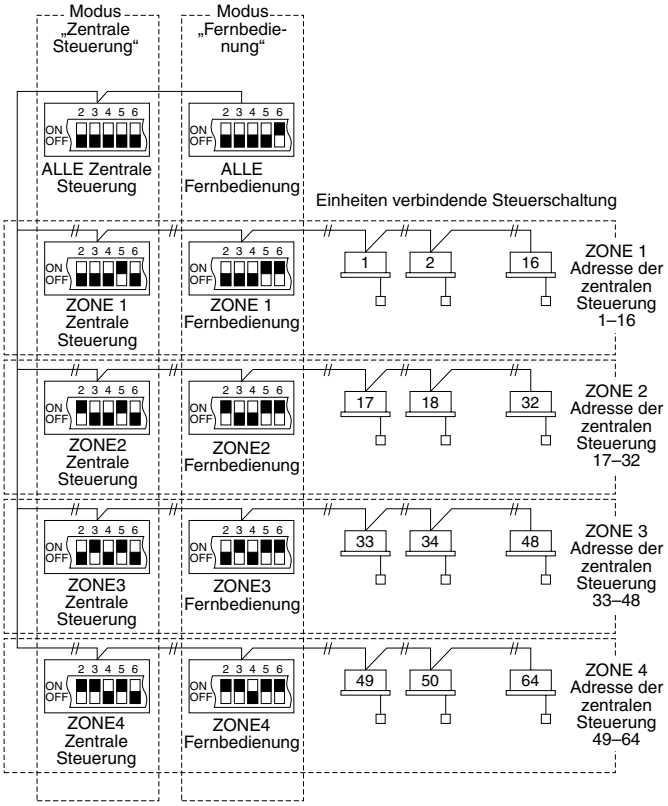


Fig. 12

Tabelle 1

	Zentrale Steuerung	Fernbedienung
ALL	1. ALL/Zentrale	6. ALL/Fernbedienung
ZONE1	2. ZONE1/Zentrale	7. ZONE1/Fernbedienung
ZONE2	3. ZONE2/Zentrale	8. ZONE2/Fernbedienung
ZONE3	4. ZONE3/Zentrale	9. ZONE3/Fernbedienung
ZONE4	5. ZONE4/Zentrale	10. ZONE4/Fernbedienung

D

6. Durchführen der Zonenregistrierung

Damit das zentrale Steuergerät ordnungsgemäß bedient werden kann, muss nach Abschluss des Testlaufs (und nach Einstellen aller Inneneinheit-Adressen) eine Zonenregistrierung durchgeführt werden. Verwenden Sie dazu eine der folgenden Methoden.

Für alle Einheiten durchzuführende Verfahren

1. Verbinden Sie die Anschlüsse U1/U2 mit den Relais der Anschlüsse U3/U4 im Inneren der Außeneinheit (Zentraleinheit).
2. Lassen Sie den Schalter SW30-2 an der Schnittstellenkarte der Außeneinheit (Zentraleinheit) nur für ein System auf der Position ON, und stellen Sie alle anderen Schalter auf OFF. (Einzelheiten zur Position SW-30 finden Sie auf dem der Außeneinheit beiliegenden Verdrahtungsschaubild.)

   (a) Zonenregistrierung mittels Fernbedienung (RBC-AMT21E)
   Siehe Seite 56

   (b) Zonenregistrierung anhand des zentralen Steuergeräts (TCB-SC642TLE)
   Siehe Seite 57

   (c) Automatische Zonenregistrierung anhand des zentralen Steuergeräts (TCB-SC642TLE)
   Siehe Seite 58

Für die Methoden (a) und (b) müssen Sie manuell eine Zonenregistrierungstabelle erstellen, bevor Sie die Registrierung wie auf Seite 55 gezeigt ausführen.

Bei Methode (c) wird die Zonenregistrierung automatisch ausgeführt, wobei in numerischer Reihenfolge von kleinen Inneneinheit-Adressen und kleinen zentralen Adressen zu größeren Nummern gewechselt wird. Beispiel:

Für die Methoden (b) und (c)

Diese Verfahren werden von den RAV-Modellen nicht unterstützt.
Leiten Sie für RAV-Modelle die unter (a) beschriebene Gebietsregistrierung ein.
Warten Sie mindestens 10 Minuten nach dem Einschalten des Stroms, bevor Sie mit dem Einrichten der Adressen beginnen.
Es kann bis zu 10 Minuten dauern (obwohl die Regelzeit dafür 3 Minuten beträgt), um eine Anfangskommunikation zwischen Innen- und Außeneinheit herzustellen. Wenn die Adressen bereits vor dem Herstellen dieser Kommunikation eingerichtet werden, wird die zentrale Adresse in einigen Inneneinheiten eventuell nicht fehlerfrei eingerichtet.

Zentrale Adresse	1	2	3	4	5	6	
ZONEN-Gruppe	1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	
Adresse der Inneneinheit	1-1	1-2	2-1	2-2	2-3	3-1	

HINWEIS

1. Während der automatischen Adressierung wird jeder Inneneinheit eine Adresse vergeben. In jeder Inneneinheit-Adresse wird eine RC-Adresse und eine Inneneinheit-Nummer wie folgt kombiniert:

   1 – 1 : Adresse der Inneneinheit (EINHEIT-Nr.)
   Nummer der Inneneinheit
   Nr. des Kühlmittelkreislaufs (RC-Adresse)

   Diese Adresse wird auf der Fernbedienung für die EINHEITEN-Nr. angezeigt, wenn die Taste EINHEIT (UNIT) gedrückt wird.
2. Die zentrale Adresse gibt die Zone und die Gruppennummer an. Diese Adressen werden in aufsteigender numerischer Reihenfolge zugewiesen.
3. Einzelheiten zum Einrichten der Adressen beim Anschließen des TCC-LINK-Adapters für die zentrale Steuerung finden Sie in diesen Anleitungen und in den Installationsanweisungen für den TCC-LINK-Adapter.

■ ZONEN-Registrierungstabelle

ZONE	GRUPPE	Zentrale Adresse	Adresse der Inneneinheit (EINHEIT-Nr.)	Standort der Einheit	ZONE	GRUPPE	Zentrale Adresse	Adresse der Inneneinheit (EINHEIT-Nr.)	Standort der Einheit
1	1	1			3	1	33		
	2	2				2	34		
	3	3				3	35		
	4	4				4	36		
	5	5				5	37		
	6	6				6	38		
	7	7				7	39		
	8	8				8	40		
	9	9				9	41		
	10	10				10	42		
	11	11				11	43		
	12	12				12	44		
	13	13				13	45		
	14	14				14	46		
	15	15				15	47		
	16	16				16	48		
2	1	17			4	1	49		
	2	18				2	50		
	3	19				3	51		
	4	20				4	52		
	5	21				5	53		
	6	22				6	54		
	7	23				7	55		
	8	24				8	56		
	9	25				9	57		
	10	26				10	58		
	11	27				11	59		
	12	28				12	60		
	13	29				13	61		
	14	30				14	62		
	15	31				15	63		
	16	32				16	64		

HINWEIS

1. Weisen Sie den gewünschten Positionen (zentralen Adressen) manuell Inneneinheit-Adressen zu.
2. Zur Gruppensteuerung sollte nur die Hauptinneneinheit zugewiesen werden. Nebeninneneinheit können nicht zugewiesen werden.

D

(a) Zonenregistrierung mittels Fernbedienung (RBC-AMT21E)
(Bestimmung der zentralen Adresse)
Dieses Verfahren wird von den RAV-Modellen nicht unterstützt. Leiten Sie für RAV-Modelle die unter (a) beschriebene Gebietsregistrierung ein.

- In diesem Fall richten Sie, nachdem Sie sich überzeugt haben, welche Inneneinheit an die Fernbedienung angeschlossen ist, und dass sich das Klimagerät in der AUS-Stellung befindet, die zentralen Adressen nacheinander einzeln ein.
- Wenn die Anlage über keine Fernbedienung verfügt, schließen Sie vorübergehend eine Fernbedienung an das System an. Führen Sie danach folgendes Verfahren durch.

HINWEIS

Die Adresse der Inneneinheit muss bereits eingerichtet worden sein, bevor Sie die Zonenregistrierung durchführen. Schlagen Sie bei Bedarf im Installationshandbuch der Außeneinheit nach.

(1) Drücken Sie länger als vier Sekunden gleichzeitig die Tasten und auf der Fernbedienung.

(2) Drücken Sie nicht die Taste UNIT.

(3) Sobald Sie diesen Modus aufgerufen haben, blinken die Anzeigen EINHEITEN-Nr., CODE-Nr., Nr. der eingerichteten Daten (SET DATA) und SETTING auf dem Display (siehe Abb. 13).

HINWEIS

Falls es sich um eine Gruppensteuerung handelt, blinkt „ALLE“ anstelle von „EINHEITEN-Nr.“ (UNIT No.) auf dem Display. Wählen Sie die Adresse der Hauptinneneinheit aus, indem Sie die Taste UNIT einmal drücken.

(4) Stellen Sie mithilfe der Tasten und ( ) die CODE-Nr. auf 03.

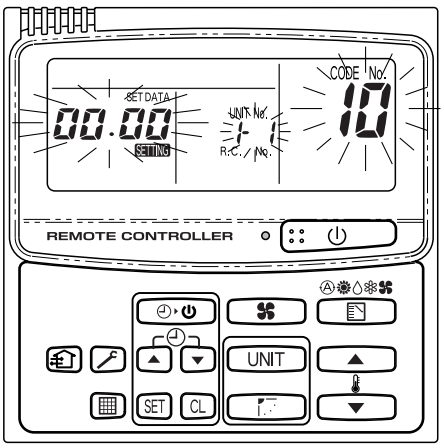


Abb. 13

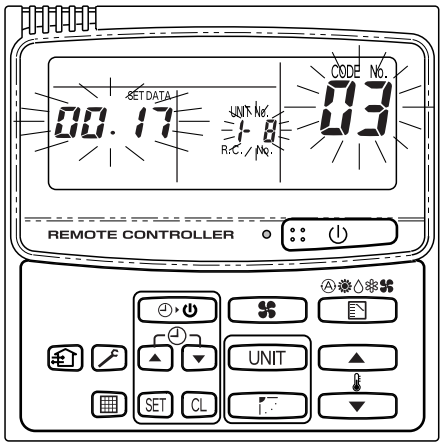
HINWEIS

Die CODE-Nr. 03 muss ausgewählt werden, um die Zonenregistrierung per Fernbedienung auszuführen.

(5) Richten Sie die zentrale Adresse, die Sie der Inneneinheit zuweisen möchten, über die Tasten und ( ) gemäß Zonenregistrierungstabelle ein.

(6) Drücken Sie die Taste SET. Die CODE-Nr. und die zentrale Adresse blinken nicht mehr, sondern leuchten dauerhaft. Wenn Ihnen ein Fehler unterläuft, drücken Sie die Taste CL und richten die zentrale Adresse neu ein.

(7) Drücken Sie die Taste , um die Zonenregistrierung abzuschließen.



Beispiel für diesen Fall:
Adresse der Inneneinheit: 1-8
Zentrale Adresse: 17 (ZONE 2, GRUPPE 1)

Abb. 14

(b) Zonenregistrierung anhand des zentralen Steuergeräts (TCB-SC642TLE)

Dieses Verfahren wird von den RAV-Modellen nicht unterstützt. Leiten Sie für RAV-Modelle die unter (a) beschriebene Gebietsregistrierung ein.

- In diesem Fall richten Sie alle zentralen Adressen gleichzeitig manuell über das zentrale Steuergerät ein.

(1) Drücken Sie gleichzeitig länger als vier Sekunden die Tasten [🔧] und [ZONE].
SETTING und CODE-Nr. C1 blinken.

(2) Nachdem Sie sich überzeugt haben, dass CODE-Nr. C1 angezeigt wird, drücken Sie die Taste [SET]. Sobald Sie in diesen Modus gewechselt haben, findet die in Abb. 15 dargestellte Veränderung statt.

(3) Wählen Sie die einzustellende Zone und die Gruppen-Nr. über die Tasten [ZONE] und [◄] [►] (GRUPPE) aus.
Wurden diese bereits eingestellt, drücken Sie die Taste [CL].

(4) Richten Sie gemäß Zonenregistrierungstabelle die Einheiten-Nr. (Adresse der Inneneinheit) über die Tasten [🚌] und [⬚] ein.

RC-Nr. ..... Taste [🚌]

Nummer der Inneneinheit .... Taste [⬚]

(5) Drücken Sie die Taste [SET].
Die GRUPPEN-Nr. wird aktiviert, und die EINHEITEN-Nr. (Adresse der Inneneinheit) blinkt nicht mehr, sondern leuchtet dauerhaft. Die EINHEITEN-Nr. wurde für die ausgewählte ZONEN-Nr. und GRUPPEN-Nr. registriert.
Wenn Ihnen ein Fehler unterläuft, drücken Sie die Taste [CL] und richten ZONE, GRUPPE sowie EINHEITEN-Nr. neu ein.

(6) Registrieren Sie die anderen EINHEITEN-Nummern auf gleiche Weise, indem Sie die Schritte (3) bis (5) ausführen.

(7) Schließen Sie die Registrierung durch Drücken der Taste [🔧] ab.
SETTING blinkt einige Minuten lang und erlischt dann.

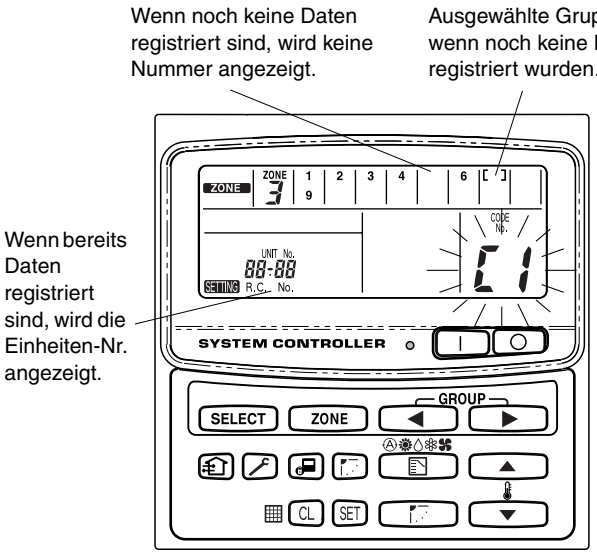
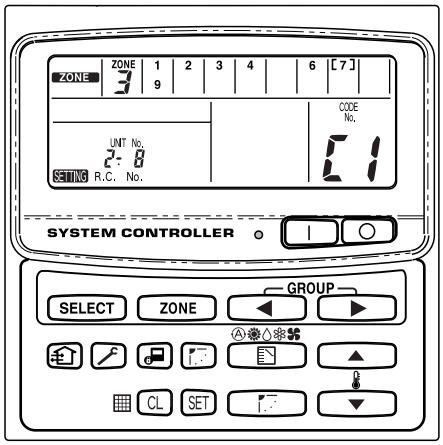


Abb. 15



Beispiel für den linken Fall:
Zone 3, Gruppen-Nr. 7
Einheiten-Nr. (Adresse der Inneneinheit) 2-8

Die Einheit Nr. 2-8 wurde für Zone 3-Gruppe 7 registriert.

Abb. 16

D

(c) Automatische Zonenregistrierung anhand des zentralen Steuergeräts (TCB-SC642TLE)

(1) Drücken Sie gleichzeitig länger als vier Sekunden die Tasten [🔧] und [ZONE].
SETTING und CODE-Nr. C1 blinken.

(2) Wählen Sie CODE-Nr. C2 durch Drücken der Tasten [▲] und [▼] (🌡), und drücken Sie anschließend die Taste [SET].
C2 blinkt nicht mehr, sondern leuchtet dauerhaft, und die automatische Zonenregistrierung wird gestartet.

(3) Die registrierte GRUPPEN-Nr. wird gänzlich ausgeblendet.

(4) Die zentrale Adresse wird automatisch in numerischer Reihenfolge, beginnend mit kleinen Inneneinheit-Adressen bis hin zu großen Adressen zugewiesen.
Wenn die automatische Zonenregistrierung abgeschlossen ist, blinkt SETTING nicht mehr, sondern wird deaktiviert.

(5) Wenn ein Fehler aufgetreten ist, beginnt die Anzeige „CHECK“ zu blinken, und die Zonenregistrierung wird zu diesem Zeitpunkt abgeschlossen. Drücken Sie die Taste [CL].

(6) Beenden Sie abschließend den Modus für die automatische Zonenregistrierung durch Drücken der Taste [🔧].
SETTING blinkt einige Minuten lang und erlischt dann.

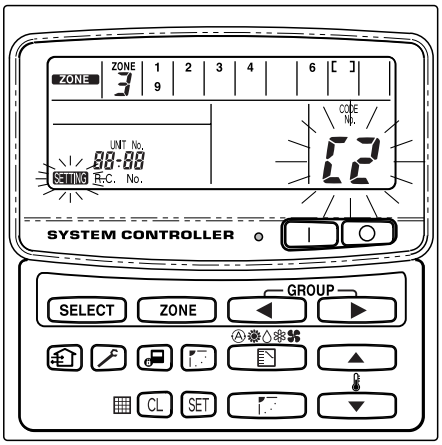


Abb. 17

7. Prüfen auf Vorhandensein von doppelten zentralen Adressen per zentralem Steuergerät

Prüfen auf Duplikationsfehler bei zentralen Adressen: C3

* Diese kann nicht bei RAV-Klimageräten verwendet werden. Weitere Einzelheiten finden Sie in den Anweisungen des TCC-LINK-Adapters.

(1) Halten Sie mindestens vier Sekunden lang die Tasten [🔧] und [ZONE] gemeinsam gedrückt. (CODE-Nr. C1 beginnt zu blinken.)

(2) Drücken Sie eine der Tasten [▲] oder [▼] (🌡), um CODE-Nr. C3 auszuwählen.

(3) Wenn jetzt die Taste [SET] gedrückt wird, leuchtet CODE-Nr. C3 auf und SETTING blinkt. Die Prüfung auf Duplikationsfehler bei zentralen Adressen wird jetzt begonnen.

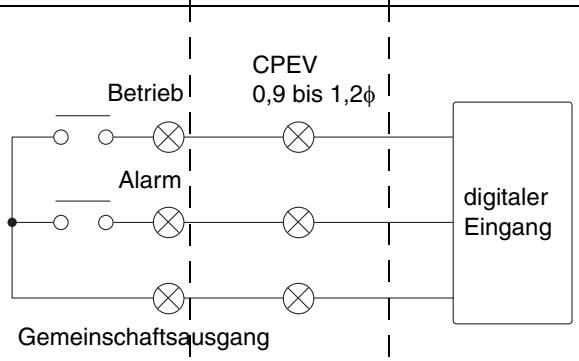
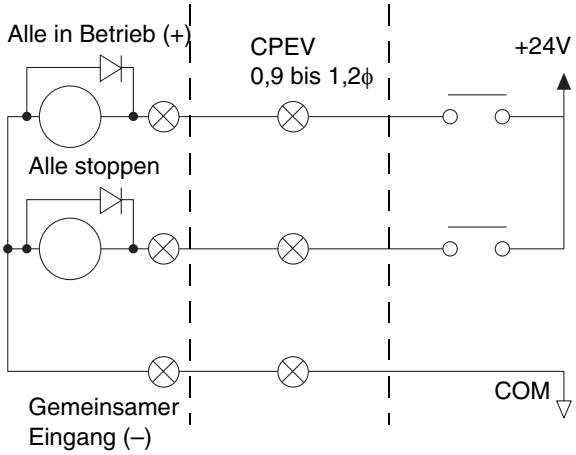
(4) Die Adressen aller Inneneinheiten werden der Reihenfolge nach geprüft, wobei mit Außeneinheit-System 1 begonnen wird. Die Prüfung ist abgeschlossen, wenn CODE-Nr. C3 blinkt und SETTING erlischt.

(5) Wenn unter den zentralen Adressen Duplikationen festgestellt wurden, blinkt die GRUPPEN-Nr.
Drücken Sie eine der Tasten [▲] oder [▼] (🌡), um CODE-Nr. C1 auszuwählen, und drücken Sie die Taste [SET].
Die zentrale Adresse wird gelöscht, indem Sie den Bereich wählen, in dem die GRUPPEN-Nr. blinkt, und die Taste [CL] drücken. Richten Sie die korrekte zentrale Adresse über die verkabelte Fernbedienung oder das zentrale Steuergerät ein.

(6) Drücken Sie die Taste [🔧], um das Verfahren abzuschließen.
SETTING blinkt einige Minuten lang, die Grundeinstellung wird automatisch hergestellt, und das Verfahren ist abgeschlossen.

D

8. Anschlüsse an externe Geräte

<table>
<tr><th rowspan="2">Bezeichnung</th><th rowspan="2">Eingangs-/Ausgangselement</th><th colspan="2">Seite des zentralen Steuergeräts</th><th colspan="3">Geräteseite</th></tr>
<tr><th>Eingangs-/Ausgangsbedingungen</th><th>Bezeichnung des Anschlusses</th><th>Demarkationsanschlüsse</th><th>Schaltkreis-Beispiel</th><th>Eingangs-/Ausgangsbedingungen</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Digitale Eingangs-/Ausgangsanschlüsse</td><td>Statusausgang</td><td>Betriebsausgang
Alarmausgang
„A“-Kontakt (im Ruhezustand offen) spannungslos
Statischer Relaisausgang
Zulässige Berührungsspannung, Stromstärke:
Gleichstrom
30 V, 0,5 A</td><td colspan="3"> 
</td><td>Verkabelungslänge: max. 100 Meter</td></tr>
<tr><td>Steuerungseingang</td><td>Eingang „Alle in Betrieb“
Eingang „Alle stoppen“
„A“-Kontakt (im Ruhezustand offen) mit spannungsführendem Impuls (Fotokoppler-Eingang)
Zulässige Berührungsspannung, Stromstärke:
Gleichstrom
24 V, 10 mA</td><td colspan="3"> 
</td><td>Impulsbreite: 300 ms oder mehr
Verkabelungslänge: weniger als 100 Meter</td></tr>
</table>

9. Speichersicherungsschalter

Prüfen Sie, ob der Sicherungsschalter an der Rückseite der Leiterplatine des zentralen Steuergeräts aktiviert wurde.

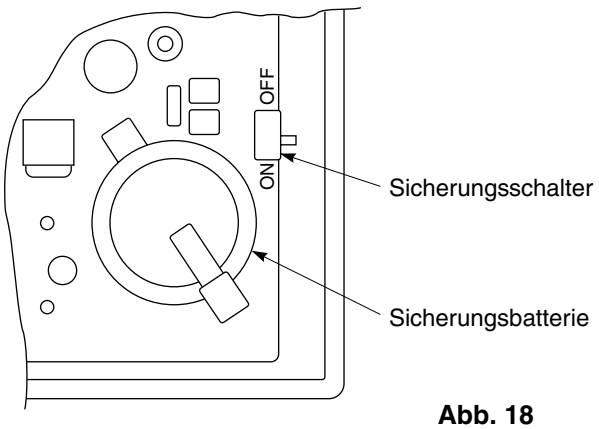


Abb. 18

10. Testlauf des zentralen Steuergeräts

(1) Schalten Sie alle Inneneinheiten ein. Schalten Sie als nächstes das zentrale Steuergerät ein.

SETTING blinkt, d. h. die Adresse der Inneneinheit wird automatisch überprüft.

(2) Wenn die auf dem zentralen Steuergerät angezeigte Gruppen-Nr. nicht mit der angeschlossenen Inneneinheit-Nr.* übereinstimmt, sehen Sie sich Abb. 7 an und nehmen die Einstellung erneut vor.

*Im Falle einer Gruppensteuerung lediglich die Nummer der Haupteinheit.

11. Durchführen eines Klimagerät-Testlaufs

(1) Halten Sie mindestens vier Sekunden lang die Taste ⚒ des zentralen Steuergeräts gedrückt.

- Während des Testlaufs wird „TEST“ auf dem LCD-Display angezeigt.

(2) Drücken Sie die Tasten ○ und I.

- Die Temperatur kann nicht bei eingestellter Position „TEST“ angepasst werden.
  Verwenden Sie dieses Verfahren nur, wenn Sie einen Testlauf ausführen, da die Anlage ansonsten unnötig beansprucht wird.

(3) Zum Abschließen des Verfahrens drücken Sie die Taste ⚒ und prüfen, ob auf dem LCD-Display die Anzeige „TEST“ erloschen ist.

D

Indice

Pagina
Informazioni sul prodotto 62
Simboli di avvertimento 62
Luogo di installazione 63
Requisiti elettrici 63
Istruzioni di sicurezza 63
1. Indicazioni generali 64
2. Scelta della sede di installazione 64
3. Come installare la centralina di controllo 64
- Panoramica sulla centralina di controllo 65
- Procedura di installazione 66
- Disposizione dei contatti elettrici 67
- Come effettuare i cablaggi 68

4. Impostazione degli interruttori degli indirizzi 70
5. Impostazione della modalità 73
6. Come effettuare la registrazione delle zone 74
- Tabella di registrazione delle ZONE 75

(a) Registrazione delle zone utilizzando il telecomando (RBC-AMT21E) 76
(b) Registrazione delle zone utilizzando la centralina di controllo (TCB-SC642TLE) 77
(c) Registrazione automatica delle zone utilizzando la centralina di controllo (TCB-SC642TLE) 78

7. Controllo dalla centralina di eventuali duplicazioni dell'indirizzo centrale 79
8. Collegamenti con apparecchiature esterne 80
9. Interruttore di backup della memoria 80
10. Accensione di prova della centralina di controllo 81
11. Come eseguire un'accensione di prova del condizionatore d'aria 81

Informazioni sul prodotto

In caso di difficoltà o se si hanno dei dubbi riguardo al condizionatore d'aria, sono necessarie le informazioni seguenti. I numeri del modello e di serie si trovano sulla targhetta di identificazione, sulla parte inferiore dell'armadio.

Nr. del modello TCB-SC642TLE Nr. di serie _____

Data di acquisto _____

Indirizzo del rivenditore _____

Numero di telefono _____

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ
Questo prodotto è contrassegnato « CE » in quanto è conforme alle Direttive CEE nr. 89/336/CEE, 73/23/CEE e 93/68/CEE.
Questa dichiarazione sarà nulla nel caso di impiego diverso da quello dichiarato dal fabbricante e/o di mancata osservanza, anche solo parziale, delle istruzioni d'installazione e/o d'uso.

Simboli di avvertimento

I simboli seguenti sono usati in questo manuale per mettere in guardia l'utente e il personale di servizio circa le condizioni potenzialmente pericolose per gli utenti, il personale di servizio o l'apparecchiatura:

AVVERTIMENTO

Questo simbolo si riferisce a pericoli o a interventi poco sicuri che possono causare gravi lesioni personali o la morte.

PRECAUZIONE

Questo simbolo si riferisce a pericoli o a interventi poco sicuri che possono provocare lesioni personali o danneggiare il prodotto stesso o altre cose.

Luogo di installazione

- **Si consiglia di far installare questa centralina da tecnici qualificati, seguendo le istruzioni di installazione fornite insieme alla centralina.**

AVVERTIMENTO

- **Non installare la centralina in sedi in cui siano presenti fumi o gas infiammabili né in sedi estremamente umide, come una serra.**
- **Non installare la centralina in prossimità di oggetti che generino un calore elevato.**

Requisiti elettrici

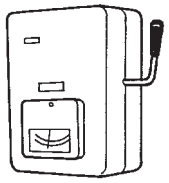
1. Tutti gli allacciamenti elettrici devono essere conformi alle normative elettriche locali. Per i dettagli consultare il rivenditore o un elettricista specializzato.
2. Gli allacciamenti elettrici devono essere eseguiti da un elettricista specializzato.

PRECAUZIONE

Per far riscaldare il sistema, occorre accendere l'interruttore principale dell'alimentazione di rete almeno 12 ore prima della messa in funzione del sistema. L'interruttore principale dell'alimentazione di rete va lasciato su ON (ACCESO) a meno che non si preveda di non utilizzare l'apparecchio per un periodo di tempo prolungato.

Interruttore principale

ON



Istruzioni di sicurezza

- **Leggere attentamente questo manuale prima di utilizzare questa centralina di controllo. In caso di difficoltà o problemi, rivolgersi al rivenditore.**
- **Il condizionatore d'aria è progettato per offrire condizioni ambientali confortevoli. Utilizzare questo apparecchio solo per lo scopo a cui è destinato, come descritto nel manuale d'uso.**

AVVERTIMENTO

- **Mai toccare l'unità con le mani bagnate.**
- **Mai usare o conservare benzina o altri vapori o liquidi infiammabili vicino al condizionatore, perché ciò è molto pericoloso.**
- **Questo condizionatore d'aria non ha una ventola di aspirazione dell'aria fresca dall'esterno. Occorre pertanto aprire frequentemente le porte e le finestre se si utlizzano apparecchiature di riscaldamento a gas o cherosene nella stessa stanza, perché consumano molto ossigeno. In caso contrario, potrebbe esserci pericolo di asfissia.**

PRECAUZIONE

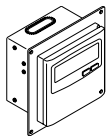
- **Non accendere e spegnere il condizionatore d'aria mediante l'interruttore principale. Usare sempre il pulsante di accensione/ spegnimento (ON/OFF).**
- **Non inserire alcun oggetto nell'uscita d'aria dell'unità esterna. Ciò è molto pericoloso perché la ventola gira ad alta velocità.**
- **Non lasciar giocare i bambini con il condizionatore d'aria.**
- **Non raffreddare o riscaldare eccessivamente la stanza in presenza di bambini molto piccoli o di invalidi.**

I

1. Indicazioni generali

Questo manuale descrive brevemente dove e come installare la centralina di controllo. Leggere queste istruzioni fino in fondo per le unità interne ed esterne ed assicurarsi che tutti gli accessori elencati siano presenti insieme alla centralina prima di iniziare.

NOTA Fornire queste istruzioni al cliente al termine dell'installazione.

Nome parte	Figura	Quantità	Note
Centralina di controllo		1	
Vite autofilettante	A testa bombata Phillips 4 x 16 mm	4	Per avvitare la centralina di controllo
Tassello ad espansione		4	Per avvitare la centralina di controllo
Manuale		1	Per l'installazione
		1	Per l'utilizzo

2. Scelta della sede di installazione

- Installare la centralina di controllo ad un'altezza compresa tra 1 e 1,5 metri dal pavimento.
- Non installare la centralina di controllo dove sia esposta alla luce solare diretta, in prossimità di una finestra o in altra sede in cui sia esposta all'aria esterna.
- Assicurarsi di installare la centralina di controllo verticalmente, ad esempio sulla parete.

3. Come installare la centralina di controllo

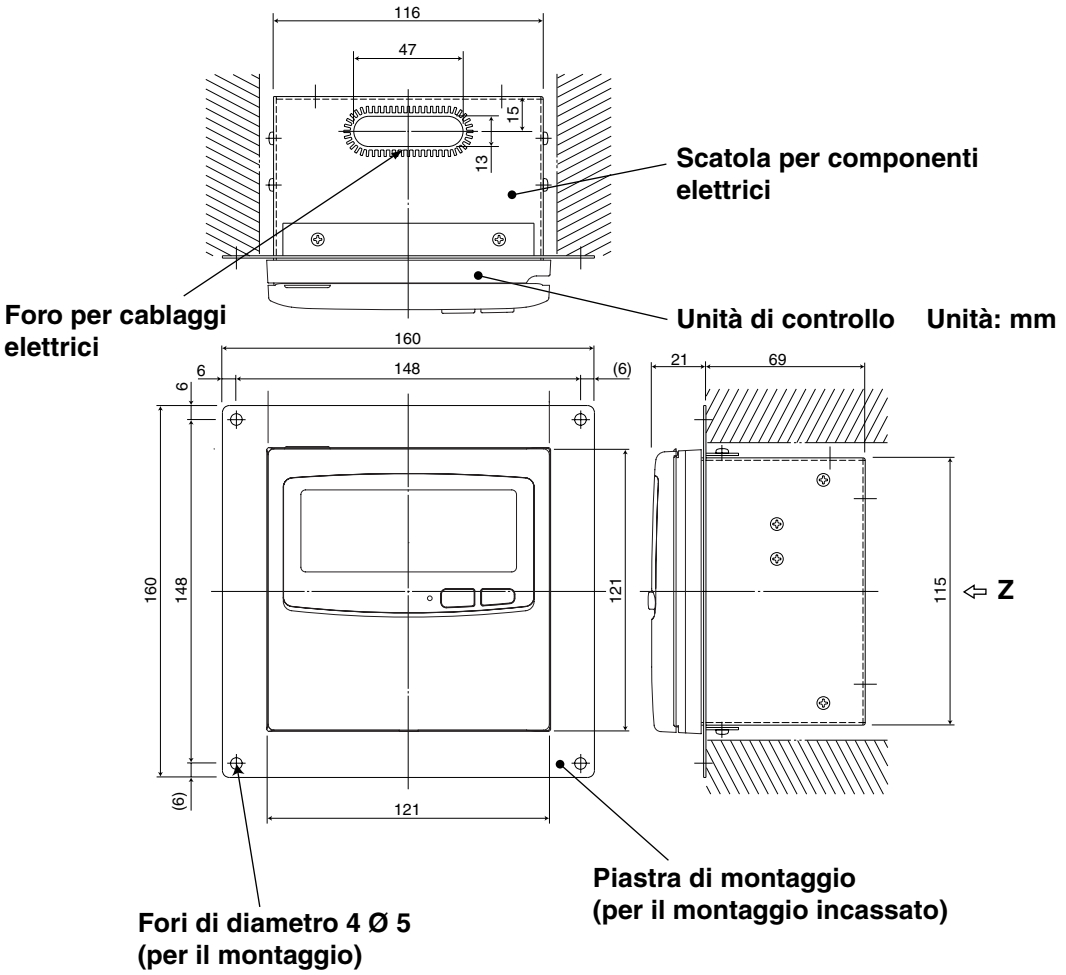
PRECAUZIONE

- **Non intrecciare i cablaggi di controllo assieme ai cablaggi di alimentazione elettrica, né farli passare attraverso la stessa canalina di metallo, in quanto questo potrebbe provocare un guasto.**
- **Installare la centralina di controllo lontano da fonti di disturbi elettrici.**
- **Installare un filtro antidisturbo o prendere altre misure adeguate qualora disturbi elettrici influenzino il circuito di alimentazione elettrica dell'apparecchio.**

AVVERTIMENTO

Non dare corrente all'apparecchio o tentare di utilizzarlo finché le tubature e i cablaggi con l'unità esterna non siano stati completati.

■ Panoramica sulla centralina di controllo



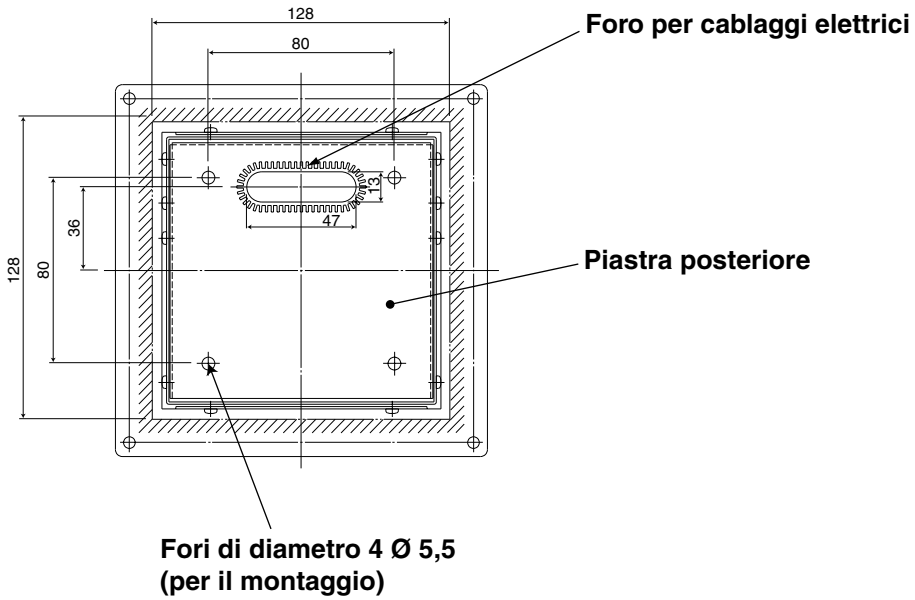


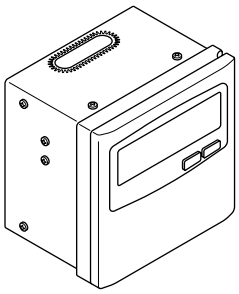
Fig. 1

Vista dal Z (lato posteriore)

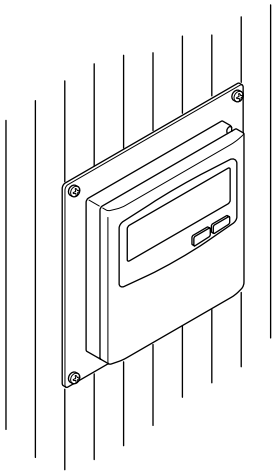
* Per poter montare la centralina di controllo incassata nella parete, è necessario creare un'apertura che misuri 128 mm x 128 mm.

I

■ Procedura di installazione



a): Montaggio normale



b): Montaggio incassato

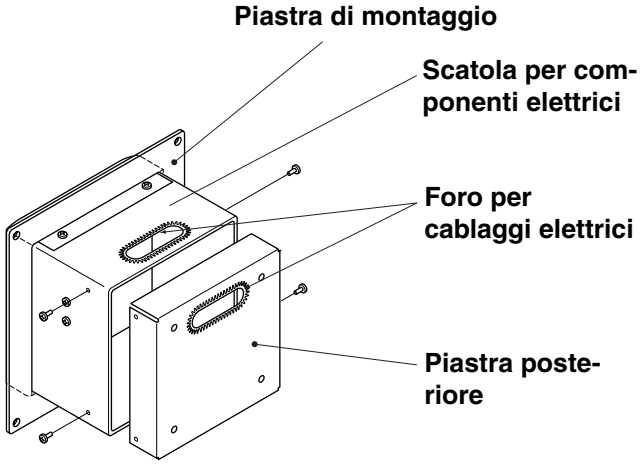


Fig. 2

1. Decidere come verrà montata la centralina di controllo: in modo normale o incassata nella parete.
   a) Per montare la centralina di controllo nel modo normale, rimuovere la piastra di montaggio. Quindi, riavvitare le quattro viti alla scatola dei componenti elettrici.
   b) Per montare la centralina di controllo incassata nella parete, creare nella parete un'apertura che misuri 128 mm x 128 mm. L'apertura deve essere profonda almeno 85 mm, misurati dalla superficie esterna della parete.

2. Rimuovere la piastra posteriore e collegare il cablaggio elettrico.
   1) Rimuovere le quattro viti situate su entrambi i lati della piastra posteriore.
   2) Per far passare i cavi elettrici si potrebbe utilizzare il foro sulla parte superiore della scatola dei componenti elettrici o il foro nella piastra posteriore.
   3) Qualora si utilizzi il foro nella parte superiore, è necessario capovolgere la piastra posteriore.

3. Fissare la centralina di controllo in sede.
   a) Se la centralina di controllo viene montata in modo normale, fissare prima la piastra posteriore alla parete utilizzando le viti e i tasselli ad espansione in dotazione. Quindi, posizionare il corpo della centralina di controllo sulla piastra posteriore e fissarlo in sede utilizzando quattro viti.
   b) Se la centralina di controllo viene montata incassata nella parete, inserirla attraverso la piastra di montaggio nella parete e fissarla in sede utilizzando le viti e i tasselli ad espansione in dotazione.

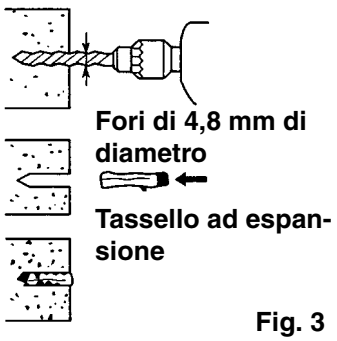


Fig. 3

NOTA Per montare la centralina di controllo in una parete costituita da blocchi di calcestruzzo di scorie, mattoni, calcestruzzo o materiali simili, eseguire con un trapano dei fori di 4,8 mm di diametro nella parete e inserire i tasselli ad espansione per ancorare le viti di montaggio.

■ Disposizione dei contatti elettrici

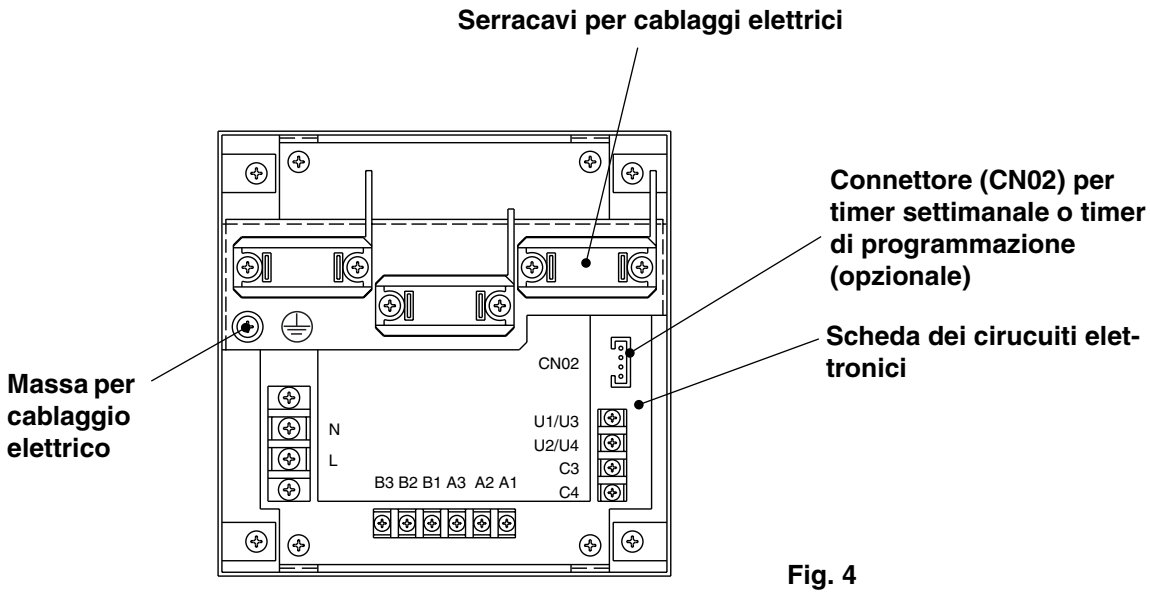


Fig. 4

Come collegare i cablaggi elettrici

1) Cablaggio di base

L: ┐
N: ┘ Alimentazione elettrica (∿ 50 Hz/60 Hz, 220–240 V)

U1/U3: ┐
U2/U4: ┘ Cablaggio di controllo dell'unità interna. (A basso voltaggio)

C3: Ausiliario

C4: Massa per il cablaggio di controllo tra le unità

⏚: Massa per cablaggio elettrico

2) Contatti per il monitoraggio a distanza

A1: Ingresso per accendere i condizionatori d'aria contemporaneamente.

A2: Ingresso per spegnere i condizionatori d'aria contemporaneamente.

A3: Ingresso comune per accendere o spegnere i condizionatori d'aria.

B1: Uscita dell'indicatore di stato durante il funzionamento.

B2: Uscita dell'indicatore di allarme.

B3: Uscita dell'indicatore comune.

I

■ Come effettuare i cablaggi

PRECAUZIONE

Assicurarsi che i collegamenti dei cavi siano corretti. (Un cablaggio errato danneggerebbe l'apparecchio.)

Come collegare la centralina di controllo

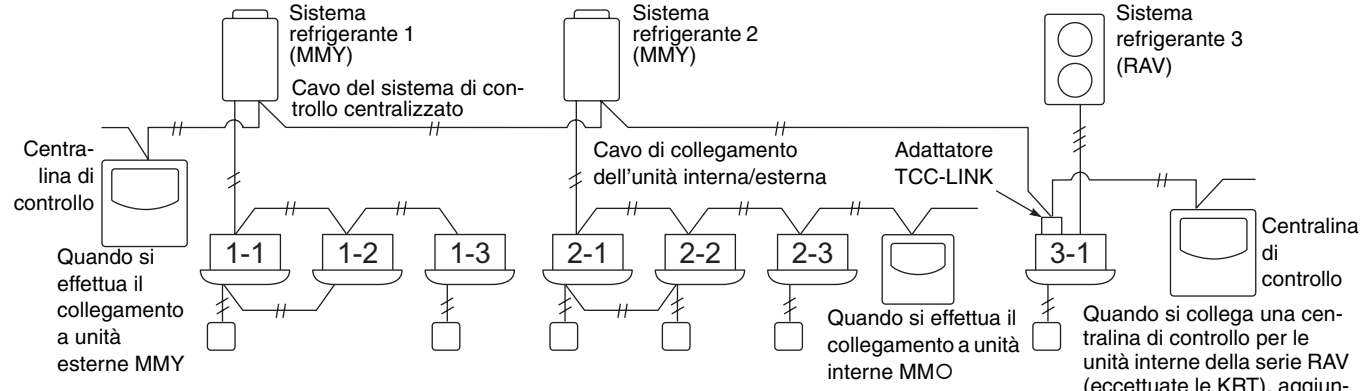
Per garantire la sicurezza, spegnere il condizionatore d'aria prima di montare o rimuovere la centralina di controllo.

- Collegare i cavi di comunicazione ai cavi di collegamento dell'unità interna/esterna o ai cavi del sistema di controllo centralizzato.
- Utilizzare i seguenti cavi per le comunicazioni.
  Lunghezza totale del cavo inferiore a 1.000 metri: MVVS1,25 mm^2
  Lunghezza totale del cavo inferiore a 2.000 metri: MVVS2,0 mm^2
  La lunghezza complessiva del cavo si ottiene sommando le lunghezze dei cavi di collegamento dell'unità interna/esterna alle lunghezze dei cavi del sistema di controllo centralizzato.
- Non far passare i cavi di comunicazione all'interno degli stessi condotti per cablaggi elettrici in cui passano i cavi di alimentazione, collegarli utilizzando cavi simili o consentire che vengano fatti passare accanto ad altri cavi.
- Per i cavi di comunicazione, utilizzare cavi di segnale che possano essere identificati visivamente come diversi dai cavi del comando a distanza o dai cavi di alimentazione elettrica.
- Collegare il cavo di alimentazione della centralina di controllo alla fonte di alimentazione c.a. 220–240V. (Un cablaggio errato danneggerebbe l'apparecchio.)
- Collegare i cavi in modo che nessuno di essi possa venire collegato in modo errato. (Un cablaggio errato danneggerebbe l'apparecchio.)

<Schema del cablaggio di base>

Collegare i cavi di comunicazione dei condizionatori d'aria indicati nella figura; si tratta dei cablaggi utilizzati quando si usa la centralina di controllo.

- Il numero massimo di condizionatori d'aria che è possibile collegare ad un sistema di controllo centralizzato è di 64 unità interne e di 16 unità esterne (unità centrali). (Con il sistema Super Modular Multi)
- È possibile collegare fino a 10 centraline di controllo, incluse altre unità di controllo centralizzate.


Sistema refrigerante 1 (MMY)
Sistema refrigerante 2 (MMY)
Sistema refrigerante 3 (RAV)
Cavo del sistema di controllo centralizzato
Centralina di controllo
Cavo di collegamento dell'unità interna/esterna
Adattatore TCC-LINK
1-1
1-2
1-3
2-1
2-2
2-3
3-1
Centralina di controllo
Quando si effettua il collegamento a unità esterne MMY
Quando si effettua il collegamento a unità interne MM○
Quando si collega una centralina di controllo per le unità interne della serie RAV (eccettuate le KRT), aggiungere l'adattatore TCC-LINK all'unità interna.

MM○: nome modello Super Modular Multi Indoor Unit.
(MMU, MMD, MMC, MML, MMK e MMF)

Fig. 5

NOTA

- Quando si effettua il collegamento a unità esterne MMY, effettuare il collegamento ai cavi del sistema di controllo centralizzato (contatti U3 e U4).
- Quando si effettua il collegamento a unità interne MM○, effettuare il collegamento al cavo di collegamento dell'unità interna/esterna (contatti U1 e U2).
- Quando si effettua il collegamento a un condizionatore d'aria RAV, effettuare il collegamento ai contatti U3 e U4 del TCC-LINK.
- L'adattatore TCC-LINK è necessario per condizionatori d'aria RAV. (eccettuata la serie KRT.)
- Con alcuni modelli di condizionatore d'aria è necessaria un'interfaccia di controllo dell'unità per uso universale.

<Procedura di collegamento dei cablaggi>

Come indicato nella figura seguente, collegare la morsettiera (U1/U3, U2/U4) della centralina di controllo ai contatti (U3, U4) dell'unità esterna (unità centrale).

- È anche possibile effettuare il collegamento all'unità interna/esterna collegando i contatti per i cavi (U1, U2) dell'unità interna o esterna (indipendentemente dal sistema refrigerante utilizzato).
- Poiché i contatti non hanno polarità, è possibile invertire i contatti U1/U2 o U3/U4.

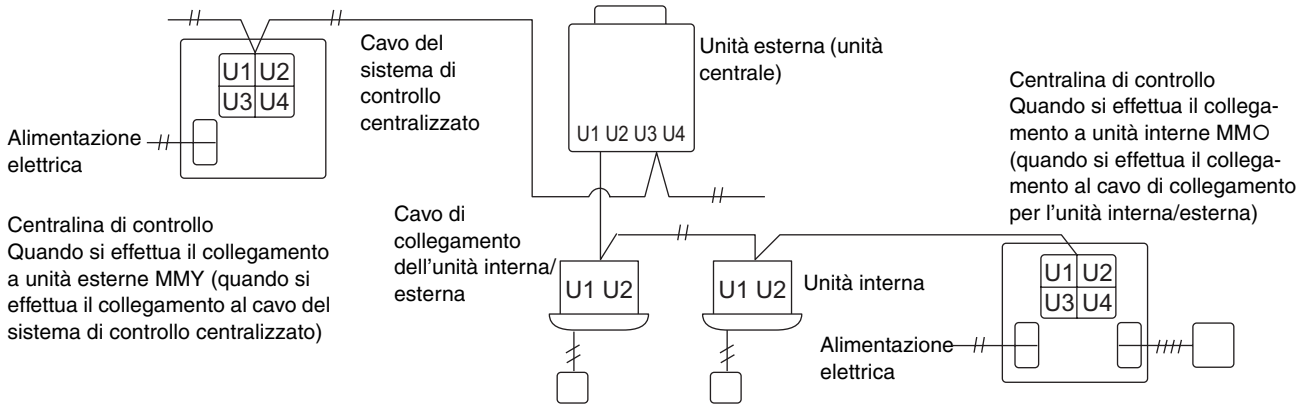
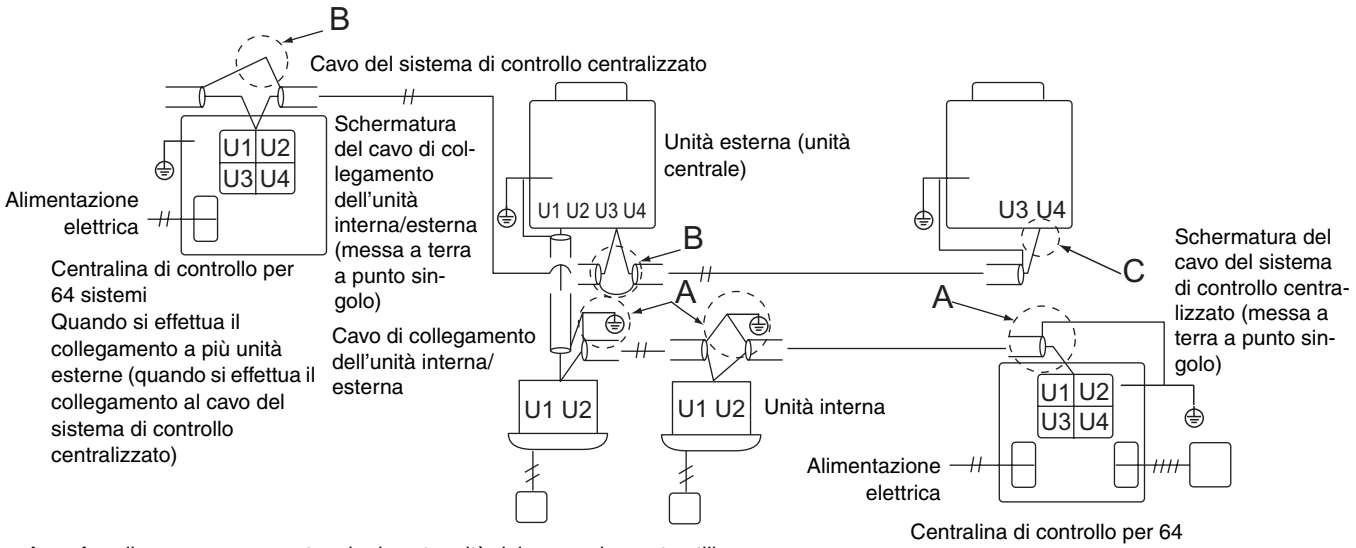

U1 U2
U3 U4
Alimentazione elettrica
Cavo del sistema di controllo centralizzato
Unità esterna (unità centrale)
U1 U2 U3 U4
Centralina di controllo
Quando si effettua il collegamento a unità interne MMO (quando si effettua il collegamento al cavo di collegamento per l'unità interna/esterna)
Centralina di controllo
Quando si effettua il collegamento a unità esterne MMY (quando si effettua il collegamento al cavo del sistema di controllo centralizzato)
Cavo di collegamento dell'unità interna/esterna
U1 U2
U1 U2
Unità interna
U1 U2
U3 U4
Alimentazione elettrica

Fig. 6

NOTA Qualora si applichi per errore un voltaggio c.a. di 220–240V ai contatti U1/U3 o U2/U4, il fusibile si brucerà per proteggere l'apparecchio. Qualora si verifichi questa situazione, ricollegare innanzitutto i contatti in modo corretto, quindi collegare il cavo di comunicazione ai contatti U1/U3 e ai contatti di riserva. Controllare il fusibile nella scheda di controllo interna/esterna, poiché potrebbe essersi bruciato anch'esso.

<Messa a terra dei cavi schermati>

- Terminare la connessione dei cavi schermati per tutti i cavi della centralina di controllo ed effettuare una messa a terra a punto singolo.
- Anche quando si effettua il collegamento dell'unità a controllo centralizzato ai cavi di collegamento dell'unità interna/esterna, terminare la connessione dei cavi schermati ed effettuare una messa a terra a punto singolo per tutti i cavi di collegamento delle unità interne/esterne.
- Lasciare la terminazione finale aperta (isolarla).

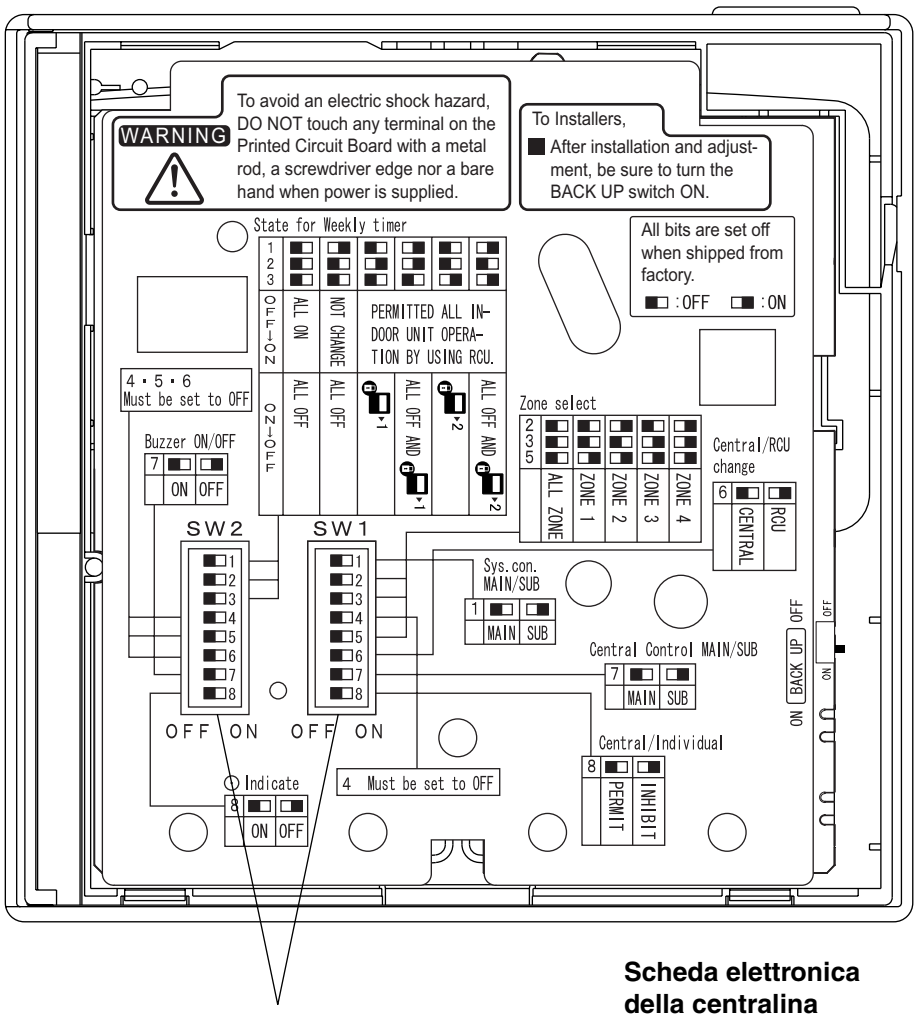

B
Cavo del sistema di controllo centralizzato
U1 U2
U3 U4
Alimentazione elettrica
Schermatura del cavo di collegamento dell'unità interna/esterna (messa a terra a punto singolo)
Unità esterna (unità centrale)
U1 U2 U3 U4
U3 U4
B
C
A
A
Schermatura del cavo del sistema di controllo centralizzato (messa a terra a punto singolo)
Centralina di controllo per 64 sistemi
Quando si effettua il collegamento a più unità esterne (quando si effettua il collegamento al cavo del sistema di controllo centralizzato)
Cavo di collegamento dell'unità interna/esterna
U1 U2
U1 U2
Unità interna
U1 U2
U3 U4
Alimentazione elettrica
Centralina di controllo per 64 sistemi
Quando si effettua il collegamento a più unità interne (quando si effettua il collegamento al cavo di collegamento dell'unità interna/esterna)

Area A: collegare a massa entrambe le estremità del cavo schermato utilizzato per la connessione dell'unità interna/esterna.
Area B: collegare un cavo schermato per il cablaggio del sistema di controllo centralizzato.
Area C: collegare a massa solo un'estremità del cablaggio del sistema di controllo centralizzato alla sua terminazione finale. (Lasciare l'altra estremità del cavo alla sua terminazione finale come filo aperto (che va isolata).)

Fig. 7

I

4. Impostazione degli interruttori degli indirizzi


WARNING
To avoid an electric shock hazard, DO NOT touch any terminal on the Printed Circuit Board with a metal rod, a screwdriver edge nor a bare hand when power is supplied.
To Installers,
After installation and adjustment, be sure to turn the BACK UP switch ON.
State for Weekly timer
All bits are set off when shipped from factory.
:OFF :ON
PERMITTED ALL INDOOR UNIT OPERATION BY USING RCU.
4・5・6 Must be set to OFF
Buzzer ON/OFF
Zone select
Central/RCU change
SW2
SW1
Sys.con. MAIN/SUB
Central Control MAIN/SUB
Central/Individual
Indicate
4 Must be set to OFF
BACK UP
OFF ON OFF ON

Microinterruttore

Scheda elettronica della centralina

Fig. 8

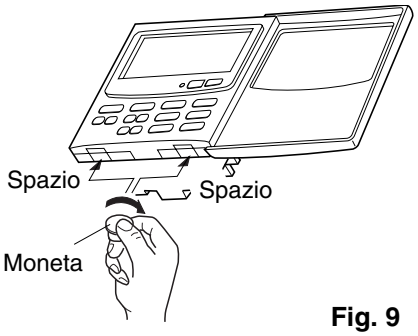
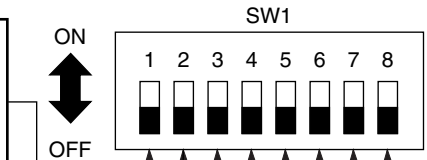


Fig. 9

Come raggiungere la scheda elettronica
Rimuovere la vite a testa piatta nella parte inferiore del contenitore posteriore. Quando si apre lo sportello decorativo, si noteranno due tacche sotto la centralina. Inserire una moneta o un altro oggetto piatto in queste tacche e fare leva per aprire il contenitore posteriore. La scheda elettronica sul retro della centralina ora è visibile.

SW1



Interruttore di selezione Principale/Secondaria

OFF (spento): La centralina di controllo funziona come centralina principale.

ON (acceso): La centralina di controllo funziona come centralina secondaria.

Interruttore di selezione della modalità ALL/ZONE (tutte/zona)

Modalità ALL (tutte):

Tutte le unità interne possono essere controllate mediante la centralina di controllo.

Modalità ZONE (zona) 1, 2, 3, 4:

Le unità interne in una delle zone 1, 2, 3 o 4 possono essere controllate dalla centralina di controllo. Non è possibile impostare tutte le unità interne.

	2	3	4	5
Modalità ALL	OFF	OFF	OFF	OFF
Modalità ZONE 1	OFF	OFF		ON
Modalità ZONE 2	ON	OFF		ON
Modalità ZONE 3	OFF	ON		ON
Modalità ZONE 4	ON	ON		ON

Interruttore di selezione della modalità centralina/telecomando

OFF (spento): Modalità centralina.

Le impostazioni individuali effettuate mediante il telecomando possono essere bloccate mediante la centralina di controllo.

ON (acceso): Modalità telecomando.

Le impostazioni effettuate mediante la centralina di controllo vengono bloccate da altre apparecchiature di controllo centralizzato.

Interruttore di selezione Principale/Secondaria della centralina di controllo

(OFF: principale, ON: secondaria)

① Quando si utilizza un adattatore AMY, ecc. con la centralina di controllo, impostare questo interruttore sulla posizione ON.

② Quando si utilizza un'unica centralina di controllo, impostare l'interruttore sulla posizione OFF.

③ Eccettuato ①, quando si utilizzano più centraline di controllo, impostare una sola centralina di controllo in posizione OFF é le altre in posizione ON.
La centralina di controllo in modalità ALL deve essere in posizione OFF.
(consigliato)

Interruttore per l'utilizzo mediante i pulsanti (della centralina)

OFF (spento): L'utilizzo mediante i pulsanti (della centralina) è consentito.

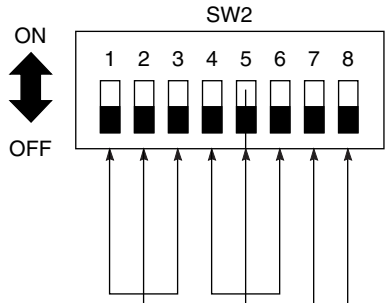
ON (acceso): l'utilizzo mediante i pulsanti è bloccato.

*Al momento della consegna tutti gli interruttori sono in posizione OFF.

Fig. 10

I

SW2



Interruttori di immissione per il timer settimanale

È possibile impostare i comandi della centralina in base all'attivazione del timer settimanale (ON/OFF).

Comando centralina / N. interruttore			1	2	3
	Timer OFF→ON	Timer ON→OFF			
①	Tutte ACCESE	Tutte SPENTE	OFF	OFF	OFF
②	Nessuna modifica	Tutte SPENTE	ON	OFF	OFF
③	È permesso il controllo individuale di tutte le unità interne	Tutte le unità interne devono essere 1*1	OFF	ON	OFF
④	Come sopra	Tutte SPENTE e tutte le unità interne devono essere 1*1	ON	ON	OFF
⑤	Come sopra	Tutte le unità interne devono essere 2*2	OFF	OFF	ON
⑥	Come sopra	Tutte SPENTE e tutte le unità interne devono essere 2*2	ON	OFF	ON

Quando si utilizza la modalità telecomando, utilizzare ① o ②.
Quando si utilizza la modalità ZONE 1, 2, 3, 4, ALL, "tutte le unità interne" si riferisce a una delle ZONE 1, 2, 3, 4.

*1: 1 (Centralina 1) significa che non è possibile eseguire l'operazione ON/OFF mediante il telecomando.

*2: 2 (Centralina 2) significa che non è possibile eseguire mediante il telecomando le operazioni ON/OFF, cambiamento di modalità (MODE) e impostazione Temp.

Interruttore ausiliario

Deve trovarsi in posizione OFF.

Interruttore dell'avviso acustico

OFF (spento): Fa suonare un "bip" ogni volta che si preme un pulsante.
ON (acceso): Non si sente alcun suono quando si preme un pulsante.

⊙ Interruttore di indicazione

Normalmente impostato sulla posizione OFF (spento).
Se impostato su ON (acceso), ⊙ l'indicazione non appare sul display LCD della centralina di controllo.

*Al momento della consegna tutti gli interruttori sono in posizione OFF.

Fig. 11

5. Impostazione della modalità

A seconda della funzione di ciascuna centralina, impostare il SW1 come indicato in figura 12.

(1) Modalità controllo centralizzato/telecomando

- Modalità controllo centralizzato

  La centralina viene utilizzata come apparecchio di controllo centralizzato.
  Le impostazioni individuali da parte del telecomando possono essere disabilitate dalla centralina.

- Modalità telecomando

  La centralina viene utilizzata come telecomando.
  Le impostazioni effettuate mediante la centralina di controllo vengono bloccate da altre apparecchiature di controllo centralizzato.

(2) Modalità ALL/ZONE (tutte/zona)

- Modalità ALL (tutte)

  Tutte le unità interne possono essere controllate dalla centralina.

- Modalità ZONE (zona)

  Le unità interne in una delle ZONE 1, 2, 3 o 4 possono essere controllate mediante la centralina.

(3) La centralina può avere 10 tipi di funzioni, in base alla combinazione tra la modalità centralina/ telecomando e la modalità ALL/ZONE, come indicato nella tabella 1.

(4) Attaccare l'etichetta della centralina di controllo in una posizione facilmente visibile.

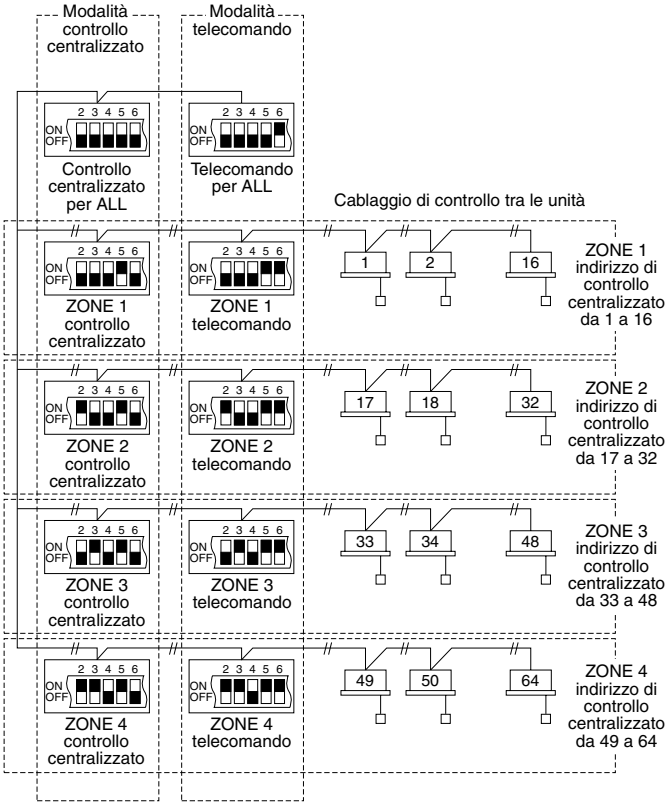

Modalità controllo centralizzato
Modalità telecomando
Controllo centralizzato per ALL
Telecomando per ALL
Cablaggio di controllo tra le unità
ZONE 1 controllo centralizzato
ZONE 1 telecomando
ZONE 1 indirizzo di controllo centralizzato da 1 a 16
ZONE 2 controllo centralizzato
ZONE 2 telecomando
ZONE 2 indirizzo di controllo centralizzato da 17 a 32
ZONE 3 controllo centralizzato
ZONE 3 telecomando
ZONE 3 indirizzo di controllo centralizzato da 33 a 48
ZONE 4 controllo centralizzato
ZONE 4 telecomando
ZONE 4 indirizzo di controllo centralizzato da 49 a 64

Fig. 12

Tabella 1

	Controllo centralizzato	Telecomando
ALL	1. ALL/ Centralizzato	6. ALL/ Telecomando
ZONE1	2. ZONE1/ Centralizzato	7. ZONE1/ Telecomando
ZONE2	3. ZONE2/ Centralizzato	8. ZONE2/ Telecomando
ZONE3	4. ZONE3/ Centralizzato	9. ZONE3/ Telecomando
ZONE4	5. ZONE4/ Centralizzato	10. ZONE4/ Telecomando

I

6. Come effettuare la registrazione delle zone

Per utilizzare correttamente la centralina di controllo, è necessaria la registrazione delle zone dopo aver concluso l'accensione di prova (e dopo aver impostato gli indirizzi di tutte le unità interne) utilizzando uno dei metodi seguenti.

Procedure comuni a tutte le unità

1. Collegare i contatti U1/U2 ai connettori di ritrasmissione dei contatti U3/U4 all'interno dell'unità esterna (unità centrale).

2. Lasciare l'interruttore SW30-2 sulla scheda di interfaccia dell'unità esterna (unità centrale) sulla posizione ON (acceso) solo per un sistema, e impostare tutti gli altri interruttori su OFF (spento). (Per i dettagli sulla posizione dell'interruttore SW-30, consultare lo schema dei cablaggi fornito insieme all'unità esterna.)

   (a) Registrazione delle zone utilizzando il telecomando (RBC-AMT21E)
   Vedere a pagina 76

   (b) Registrazione delle zone utilizzando la centralina di controllo (TCB-SC642TLE)
   Vedere a pagina 77

   (c) Registrazione automatica delle zone utilizzando la centralina di controllo (TCB-SC642TLE)
   Vedere a pagina 78

Per i metodi (a) e (b), occorre creare manualmente una tabella di registrazione delle zone prima di effettuare la registrazione come indicato a pagina 75.

Per il metodo (c), la registrazione delle zone viene eseguita automaticamente, procedendo dai numeri più bassi degli indirizzi delle unità interne e dai numeri più bassi degli indirizzi centrali ai numeri più alti, in ordine numerico. Ad esempio:

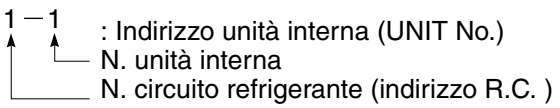
Per i metodi (b) e (c)

Questi metodi non sono supportati dai modelli RAV.
Per i modelli RAV, iniziare la registrazione delle zone descritta in (a).
Attendere almeno 10 minuti dopo aver attivato l'alimentazione elettrica prima di iniziare a impostare gli indirizzi.
Potrebbero occorrere fino a 10 minuti (anche se normalmente occorrono 3 minuti) per stabilire la comunicazione iniziale tra le unità interne ed esterne. Se gli indirizzi vengono impostati prima che questa comunicazione sia completata, l'indirizzo centrale potrebbe non venire impostato in alcune unità interne.

Indirizzo centrale	1	2	3	4	5	6	
Gruppo ZONE	1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	
Indirizzo unità interna	1-1	1-2	2-1	2-2	2-3	3-1	

NOTA

1. Durante l'operazione di indirizzamento automatico, a ciascuna unità interna viene assegnato un indirizzo di unità interna. Ciascun indirizzo di unità interna combina un indirizzo R.C. e un numero di unità interna, nel modo seguente:

   Questo indirizzo viene visualizzato sul telecomando per indicare lo UNIT No. (n. di unità) quando si preme il pulsante UNIT (unità).

2. L'indirizzo centrale rappresenta il numero della zona e del gruppo. Questi indirizzi vengono assegnati in ordine numerico ascendente.

3. Per i dettagli su come impostare gli indirizzi quando l'adattatore TCC-LINK è collegato per il controllo centralizzato, consultare queste istruzioni e le istruzioni di installazione dell'adattatore TCC-LINK.

■ **Tabella di registrazione delle ZONE**

ZONA	GRUPPO	Indirizzo centrale	Indirizzo unità interna (UNIT No.)	Posizione unità	ZONA	GRUPPO	Indirizzo centrale	Indirizzo unità interna (UNIT No.)	Posizione unità
1	1	1			3	1	33		
	2	2				2	34		
	3	3				3	35		
	4	4				4	36		
	5	5				5	37		
	6	6				6	38		
	7	7				7	39		
	8	8				8	40		
	9	9				9	41		
	10	10				10	42		
	11	11				11	43		
	12	12				12	44		
	13	13				13	45		
	14	14				14	46		
	15	15				15	47		
	16	16				16	48		
2	1	17			4	1	49		
	2	18				2	50		
	3	19				3	51		
	4	20				4	52		
	5	21				5	53		
	6	22				6	54		
	7	23				7	55		
	8	24				8	56		
	9	25				9	57		
	10	26				10	58		
	11	27				11	59		
	12	28				12	60		
	13	29				13	61		
	14	30				14	62		
	15	31				15	63		
	16	32				16	64		

NOTA

1. Assegnare manualmente gli indirizzi delle unità interne alle posizioni desiderate (indirizzi centrali).

2. Per il controllo dei gruppi va assegnata solo l'unità interna principale. Non è possibile assegnare unità interne secondarie.

I

(a) Registrazione delle zone utilizzando il telecomando (RBC-AMT21E)
(Determinazione dell'indirizzo centrale)
Questo metodo non è supportato dai modelli RAV. Per i modelli RAV, iniziare la registrazione delle zone descritta in (a).

- In questo caso, dopo aver verificato quale unità interna sia collegata al telecomando e che il condizionatore d'aria si trovi nello stato OFF (spento), impostare gli indirizzi centrali uno alla volta.
- Se il sistema non dispone di un telecomando, collegare temporaneamente un telecomando al sistema. Quindi, attenersi alla procedura seguente.

NOTA

L'indirizzo dell'unità interna deve essere già stato impostato prima di eseguire la registrazione delle zone. Se necessario, consultare il manuale di installazione fornito insieme all'unità esterna.

(1) Premere i pulsanti [🔧] e [⌂] contemporaneamente sul telecomando per più di 4 secondi.

(2) Non premere il pulsante [UNIT].

(3) Una volta in questa modalità, le indicazioni UNIT No. (n. unità), CODE No. (n. codice), n. di SET DATA (dati impostati) e SETTING lampeggeranno sul display come indicato nella figura 13.

NOTA

In caso di controllo di gruppo, sul display lampeggerà "ALL" (tutte) anziché "UNIT No.". Selezionare l'indirizzo dell'unità interna principale premendo una sola volta il pulsante [UNIT].

(4) Impostare il parametro CODE No. su 03 utilizzando i pulsanti [▲] e [▼] (🌡).

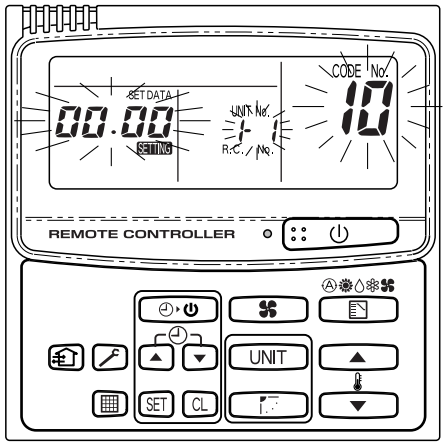


Fig. 13

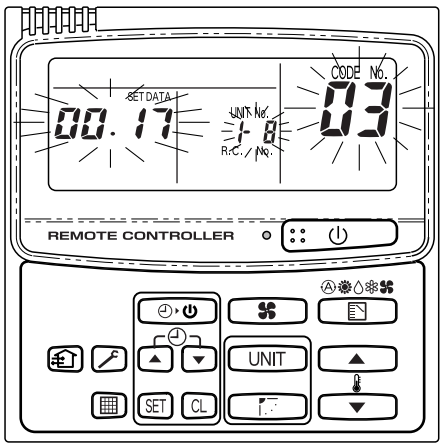
NOTA

È necessario selezionare il CODE No. 03 per eseguire la registrazione delle zone utilizzando il telecomando.

(5) Impostare l'indirizzo centrale che si desidera assegnare all'indirizzo dell'unità interna utilizzando i tasti [▲] e [▼] (🕘) seguendo la tabella di registrazione delle zone.

(6) Premere il pulsante [SET]. I valori del CODE No. e dell'indirizzo centrale cambiano da lampeggianti ad accesi. Qualora si commetta un errore, premere il pulsante [CL] e reimpostare l'indirizzo centrale.

(7) Premere il pulsante [🔧] per concludere la registrazione delle zone.



Ad esempio, in questo caso
Indirizzo unità interna: 1-8
Indirizzo centrale: 17 (ZONA 2, GRUPPO 1)

Fig. 14

(b) Registrazione delle zone utilizzando la centralina di controllo (TCB-SC642TLE)

Questo metodo non è supportato dai modelli RAV.
Per i modelli RAV, iniziare la registrazione delle zone descritta in (a).

- In questo caso, si impostano manualmente tutti gli indirizzi centrali contemporaneamente, mediante la centralina di controllo.

(1) Premere i pulsanti [🔧] e [ZONE] contemporaneamente per più di 4 secondi.
SETTING e il CODE No. (n. codice) C1 lampeggeranno.

(2) Dopo aver verificato che il CODE No. C1 sia visualizzato, premere il pulsante [SET]. Una volta in questa modalità, viene effettuata una modifica come indicato in figura15.

(3) Selezionare la zona e il numero del gruppo che si desidera impostare con i pulsanti [ZONE] e [◄] [►] (GROUP).
Se sono già impostati, premere i pulsanti [CL].

(4) Impostare il numero dell'unità (indirizzo unità interna) con i pulsanti [🚌] e [🏠], seguendo la tabella di registrazione delle zone.

Pulsante per il n. R.C. ..... [🚌]

Pulsante per il n. unità interna ..... [🏠]

(5) Premere il pulsante [SET].
Il numero del gruppo (GROUP No.) si accende e lo UNIT No. (indirizzo unità interna) cambia da lampeggiante ad acceso. Lo UNIT No. (n. unità) viene registrato nel ZONE No. (n. zona) e nel n. di gruppo.
Qualora si commetta un errore, premere il pulsante [CL] e rise lezionare i numeri di ZONE, gruppo e UNIT.

(6) Registrare l'altro numero di unità in modo analogo seguendo i passi da (3) a (5) della procedura.

(7) Infine, completare la registrazione premendo il pulsante [🔧].
SETTING lampeggia per alcuni minuti, quindi si spegne.

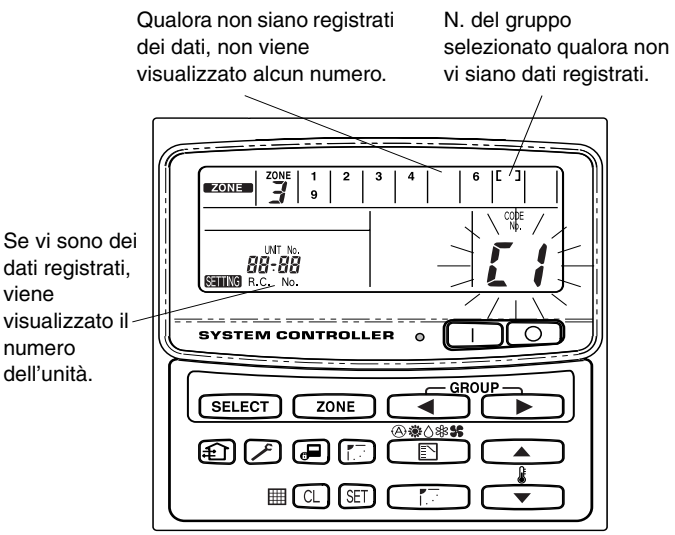
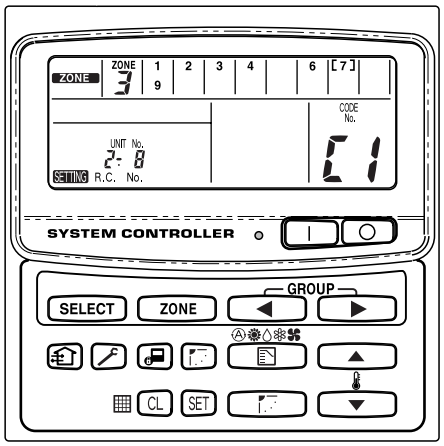


Fig. 15



Ad esempio, nel caso indicato a sinistra
Zona 3, gruppo n. 7
N. unità (indirizzo unità interna) 2-8

Il n. unità 2-8 è registrato per la zona 3- gruppo 7.

Fig. 16

I

(c) Registrazione automatica delle zone utilizzando la centralina di controllo (TCB-SC642TLE)

(1) Premere i pulsanti [🔧] e [ZONE] contemporaneamente per più di 4 secondi.
SETTING e il CODE No. (n. codice) C1 lampeggeranno.

(2) Selezionare il CODE. No. C2 premendo i pulsanti [▲] e [▼] (🌡), quindi premere il pulsante [SET].
C2 cambia da lampeggiante ad acceso e inizia la registrazione automatica delle zone.

(3) I numeri dei gruppi registrati scompariranno tutti.

(4) L'indirizzo centrale verrà assegnato automaticamente dai numeri più bassi a quelli più alti degli indirizzi delle unità interne, in ordine numerico.
Al termine della registrazione automatica delle zone, SETTING smette di lampeggiare e si spegne.

(5) Qualora si verifichi un errore, la scritta "CHECK" (controllare) inizia a lampeggiare e la registrazione delle zone si interrompe in questo punto. Premere il pulsante [CL].

(6) Infine, completare la registrazione automatica delle zone premendo il pulsante [🔧].
SETTING lampeggia per alcuni minuti, quindi si spegne.

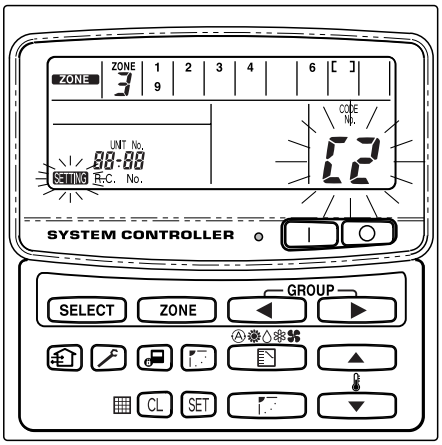


Fig. 17

7. Controllo dalla centralina di eventuali duplicazioni dell'indirizzo centrale

Controllo di eventuali errori di duplicazione dell'indirizzo centrale: C3

* Questo non può essere utilizzato con i condizionatori d'aria RAV. Per ulteriori dettagli, consultare le istruzioni dell'adattatore TCC-LINK.

(1) Tenere premuti contemporaneamente i pulsanti [🔧] e [ZONE] per almeno 4 secondi. (Il CODE No. C1 inizia a lampeggiare.)

(2) Premere il pulsante [▲] o [▼] (🌡) per selezionare il CODE No. C3.

(3) Quando il pulsante [SET] è premuto, il CODE No. C3 si illumina e la scritta SETTING lampeggia. Inizia il controllo dell'errore di duplicazione dell'indirizzo centrale.

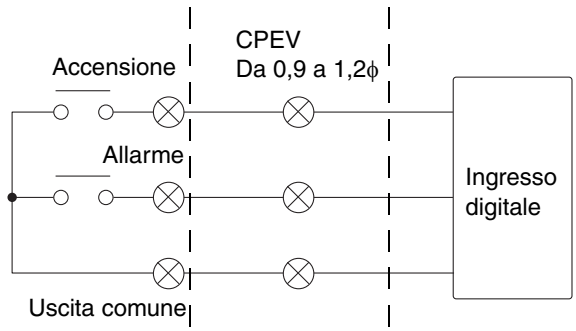
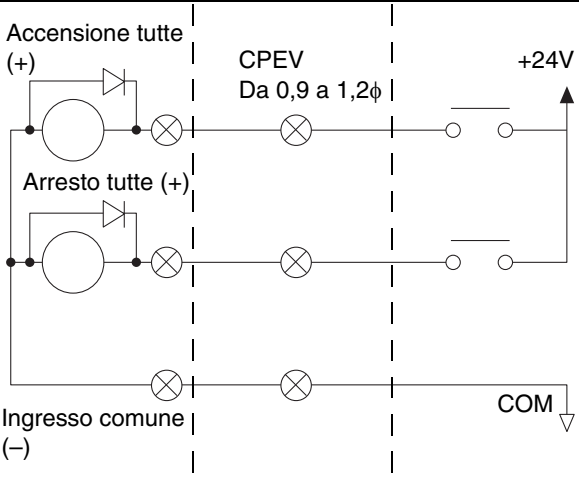
(4) Gli indirizzi di tutte le unità interne vengono controllati in sequenza a partire dall'unità esterna sistema 1. Il controllo è completato quando CODE No. C3 lampeggia e la scritta SETTING si spegne.

(5) Qualora venga rilevata una duplicazione tra gli indirizzi centrali, lampeggerà il numero del gruppo.
Premere il pulsante [▲] o il pulsante [▼] (🌡) per selezionare il CODE No. C1, quindi premere il pulsante [SET].
L'indirizzo centrale viene cancellato selezionando l'area in cui sta lampeggiando il numero del gruppo e premendo il pulsante [CL]. Impostare l'indirizzo centrale corretto utilizzando il telecomando a filo o la centralina di controllo.

(6) Per completare la procedura, premere il pulsante [🔧].
SETTING lampeggia per alcuni minuti, l'impostazione iniziale viene stabilita automaticamente e la procedura è completata.

I

8. Collegamenti con apparecchiature esterne

Designazione	Voce in ingresso o in uscita	Lato centralina		Lato apparecchio		
		Condizioni di ingresso/uscita	Nome contatto	Contatti di demarcazione	Esempi di circuito	Condizioni di ingresso/uscita
Contatti di ingresso/ uscita digitale	Uscita di stato	Uscita di accensione Uscita di allarme Contatto “A” (normalmente aperto) senza voltaggio Statica (uscita di ritrasmissione) Voltaggio consentito per i contatti, corrente: DC 30 V, 0,5 A				Lunghezza cavi: Max. 100 metri
	Ingresso di controllo	Ingresso di accensione per tutte Ingresso di arresto per tutte Contatto “A” (normalmente aperto) con voltaggio Impulsi (ingresso fotoaccoppiatore) Voltaggio consentito per i contatti, corrente: DC 24 V, 10 mA				Ampiezza impulso: 300 ms o più Lunghezza cavi: Inferiore a 100 metri

9. Interruttore di backup della memoria

Verificare che l’interruttore di backup sia su ON (acceso) sul lato posteriore della scheda circuiti della centralina di controllo.

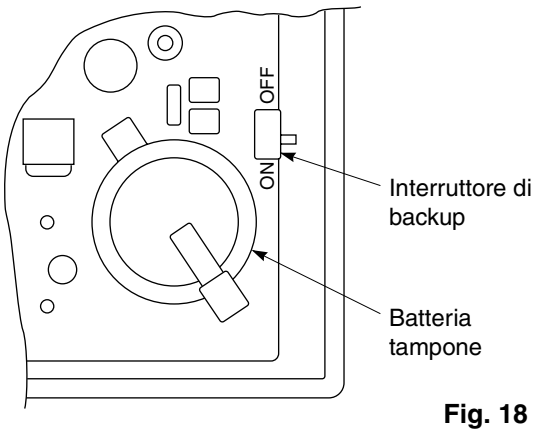


Fig. 18

10. Accensione di prova della centralina di controllo

(1) Attivare l'alimentazione elettrica di tutte le unità interne. Quindi, attivare l'alimentazione elettrica della centralina di controllo.

SETTING lampeggerà, verificando l'indirizzo dell'unità interna automaticamente.

(2) Se il numero del gruppo visualizzato sulla centralina di controllo non coincide con il numero dell'unità interna* collegata, vedere la figura 7 ed effettuare di nuovo l'impostazione.

*Nel caso di controllo di gruppo, solo con il numero dell'unità principale.

11. Come eseguire un'accensione di prova del condizionatore d'aria

(1) Tenere premuto il pulsante della centralina di controllo per almeno 4 secondi.

- Durante l'accensione di prova, sul display LCD appare la scritta "TEST".

(2) Premere i pulsanti e .

- Non è possibile regolare la temperatura in posizione "TEST".
  Non utilizzare questa procedura se non quando si esegue un'accensione di prova, in quanto sottoporrà a stress l'apparecchiatura.

(3) Al completamento dell'operazione, premere il pulsante e controllare che la scritta "TEST" sul display LCD sia scomparsa.

Índice

Página
Informações sobre o produto 82
Símbolos de alerta 82
Localização da instalação 83
Requisitos eléctricos 83
Instruções de segurança 83
1. Geral 84
2. Selecção do local de instalação 84
3. Como instalar o controlador central 84
- ■ Apresentação do controlador central 85
- ■ Procedimento de instalação 86
- ■ Esquema dos terminais eléctricos 87
- ■ Como efectuar a ligação dos fios 88

4. Definição do interruptor de endereço 90
5. Definição do modo 93
6. Como efectuar o registo de zona 94
- ■ Tabela de registo de zona 95
- (a) Registo de zona utilizando o controlador remoto (RBC-AMT21E) 96
- (b) Registo de zona utilizando o controlador central (TCB-SC642TLE) 97
- (c) Registo automático de zona utilizando o controlador central (TCB-SC642TLE) 98

7. Verificar a duplicação de endereços centrais com o controlador central 99
8. Ligações com equipamento externo 100
9. Interruptor auxiliar de memória 100
10. Ensaio de funcionamento do controlador central 101
11. Como efectuar o ensaio de funcionamento do aparelho de ar condicionado ...101

Informações sobre o produto

Se tem alguma questão ou problema respeitante ao seu aparelho de ar condicionado vai necessitar da informação que se segue. O número do modelo e da série encontram-se na placa identificadora na parte inferior do aparelho.

Número do modelo TCB-SC642TLE Número de série _____

Data de compra _____

Endereço do concessionário _____

Telefone _____

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Este produto tem a marca « CE » que indica a conformidade com as directivas 89/336/CEE, 73/23/CEE e 93/68/CEE.

Esta declaração será considerada nula se a sua utilização for diferente da do construtor e/ou se não forem seguidas, mesmo que parcialmente, as instruções de instalação e/ou de modo de emprego.

Símbolos de alerta

Os símbolos que se seguem são utilizados neste manual para o alertar sobre condições potencialmente perigosas para os utilizadores, pessoal de manutenção ou o próprio aparelho:

Este símbolo refere-se a um perigo ou mau manuseamento que pode resultar em ferimentos pessoais severos ou morte.

Este símbolo refere-se a um perigo ou mau manuseamento que pode resultar em ferimentos pessoais severos ou morte.

Localização da instalação

- **Recomendamos que o controlador central seja instalado correctamente por técnicos de instalação qualificados que cumpram as instruções do manual de instalação fornecidos com o controlador do central.**

ADVERTÊNCIA

- **Não instale o controlador central em locais expostos a fumos ou gases inflamáveis nem em locais com um elevado grau de humidade, como uma estufa.**
- **Não instale o controlador central em locais onde existam objectos geradores de calor intenso.**

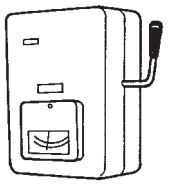
Requisitos eléctricos

1. Todas as ligações devem estar de acordo com os requisitos eléctricos locais. Consulte o seu concessionário ou um electricista qualificado para mais detalhes.
2. As ligações devem ser feitas por um electricista qualificado.

PRECAUÇÃO

Para aquecer o sistema, tem de o ligar à corrente eléctrica pelo menos doze (12) horas antes de o utilizar. Mantenha o aparelho ligado à corrente eléctrica excepto se não o pretender utilizar durante um período de tempo prolongado.

Corrente eléctrica



Instruções de segurança

- **Leia atentamente este manual antes de utilizar este controlador central. Se ainda tiver algumas dificuldades ou problemas, consulte o seu revendedor.**
- **Este aparelho de ar condicionado foi concebido para tornar o ambiente da sala mais confortável. Utilize-o apenas para esse fim como descrito no manual do proprietário.**

ADVERTÊNCIA

- **Não toque na unidade com as mãos molhadas.**
- **Nunca utilize ou armazene gasolina ou outros vapores ou líquidos inflamáveis perto do aparelho de ar condicionado — é muito perigoso.**
- **Este aparelho de ar condicionado não tem ventilador para retirar ar fresco do exterior. Deve abrir frequentemente portas e janelas quando utiliza aquecimentos a gás ou óleo na mesma sala, pois estes consomem grande quantidade de oxigénio do ar. De outra maneira, em casos extremos, podem ocorrer casos de sufocação.**

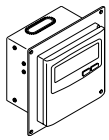
PRECAUÇÃO

- **Não ligue e desligue o aparelho de ar condicionado utilizando o interruptor principal. Use o botão de operação ON/OFF.**
- **Não coloque nada na saída de ar da unidade exterior. É muito perigoso devido à alta velocidade de rotação do ventilador.**
- **Não deixe crianças brincar com o aparelho de ar condicionado.**
- **Não arrefeça ou aqueça demasiado o sala quando estiverem presentes bebés ou pessoas inválidas.**

1. Geral

Este manual descreve brevemente onde e como deve instalar o controlador central. Leia todas as instruções para os aparelhos de interior e de exterior, certificando-se de que todas os acessórios listados estão junto do controlador antes de começar.

NOTA Forneça estas instruções ao cliente após concluir a instalação.

Nome da peça	Figura	Quantidade	Observações
Controlador central		1	
Parafuso de rosca	Parafuso de fenda em cruz 4 x 16 mm	4	Para fixar o controlador central
Bucha		4	Para fixar o controlador central
Manual		1	Para instalação
		1	Para utilização

2. Selecção do local de instalação

- Instale o controlador central a uma distância de 1 a 1,5 metros do chão.
- Não instale o controlador central num local exposto à incidência directa dos raios solares ou junto de uma janela ou num local exposto ao contacto com o ar exterior.
- Instale o controlador central na vertical, como, por exemplo, numa janela.

3. Como instalar o controlador central

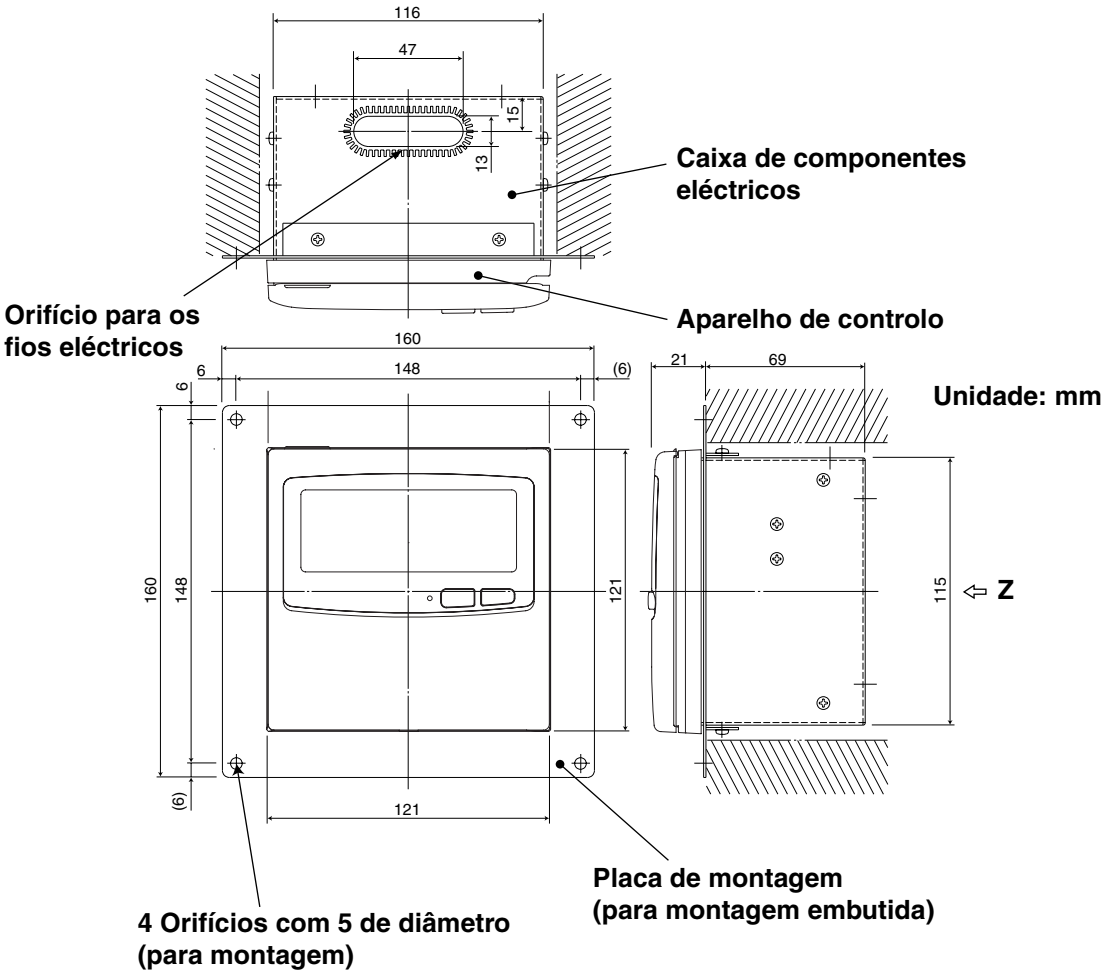
PRECAUÇÃO

- **Não torça os fios de controlo juntamente com os fios de alimentação nem os coloque na mesma conduta de metal pois tal pode originar uma avaria.**
- **Instale o controlador central afastado de fontes de ruído eléctrico.**
- **Instale um filtro de ruído ou tome outra medida aplicável se o ruído eléctrico afectar o circuito de alimentação do aparelho.**

ADVERTÊNCIA

Não ligue o aparelho nem tente utilizá-lo enquanto a tubagem e as ligações dos fios do aparelho de exterior não estiverem concluídas.

■ Apresentação do controlador central



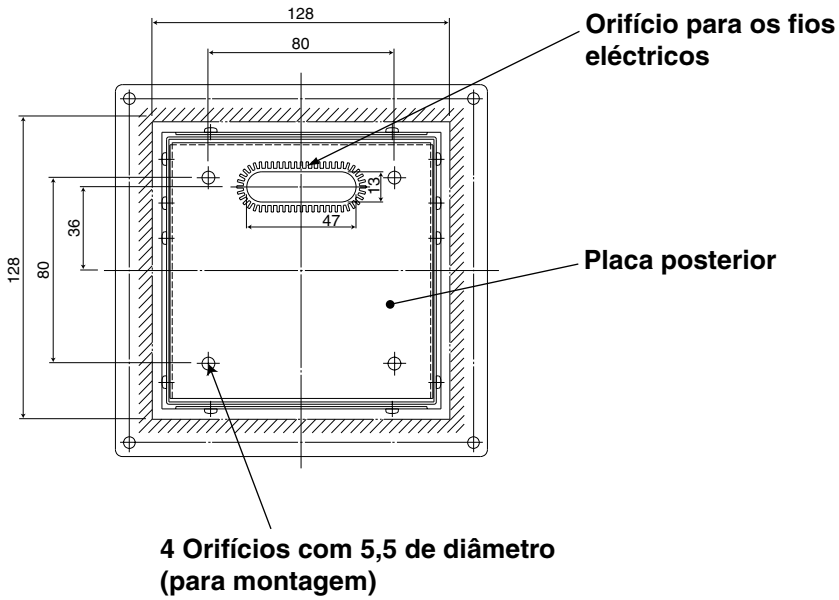


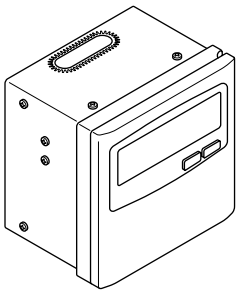
Fig. 1

Vista longitudinal (lado posterior)

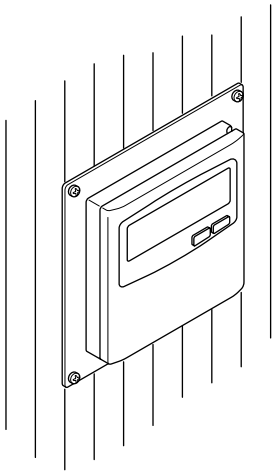
* Para embutir o controlador central na parede, necessita de uma abertura de 128 mm x 128 mm.

P

■ Procedimento de instalação



a): Montagem normal



b): Montagem embutida

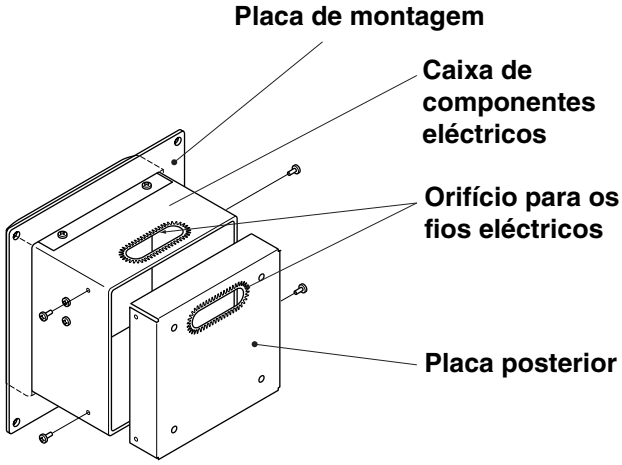


Fig. 2

1. Opte por um tipo de montagem para o controlador central: normal ou embutido na parede.
   a) Para montar o controlador central normalmente, remova a placa de montagem. Em seguida, aperte os quatro parafusos à caixa de componentes eléctricos.
   b) Para embutir o controlador central na parede, necessita de uma abertura na parede de 128 mm x 128 mm. A abertura deve ter, pelo menos, 85 mm de profundidade a partir da superfície externa da parede.

2. Remova a placa posterior e ligue os fios eléctricos.
   1) Remova os quatro parafusos localizados em ambos os lados da placa posterior.
   2) Os fios eléctricos podem passar pelo orifício existente na parte superior da caixa de componentes eléctricos ou pelo orifício da placa posterior.
   3) Se utilizar o orifício existente na parte superior da caixa, a placa posterior deverá ser virada ao contrário.

3. Fixe o controlador central na posição pretendida.
   a) Se montar o controlador central normalmente, fixe primeiro a placa posterior à parede utilizando os parafusos e as buchas fornecidos. Em seguida, coloque o corpo do controlador central sobre a placa posterior e fixe-o utilizando quatro parafusos.
   b) Se optar por embutir o controlador central na parede, instale-o na placa de montagem de parede e fixe-o utilizando os parafusos e buchas fornecidos.

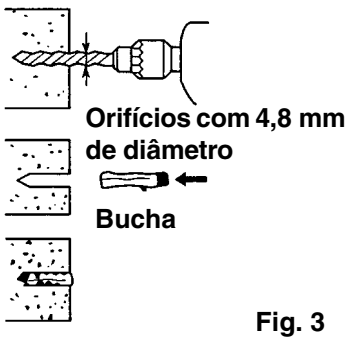


Fig. 3

NOTA Para montar o controlador central numa parede de blocos de betão com mistura de escória, tijolos, betão ou um material semelhante, perfure orifícios com 4,8 mm de diâmetro na parede e insira as buchas para fixar os parafusos de montagem.

■ Esquema dos terminais eléctricos

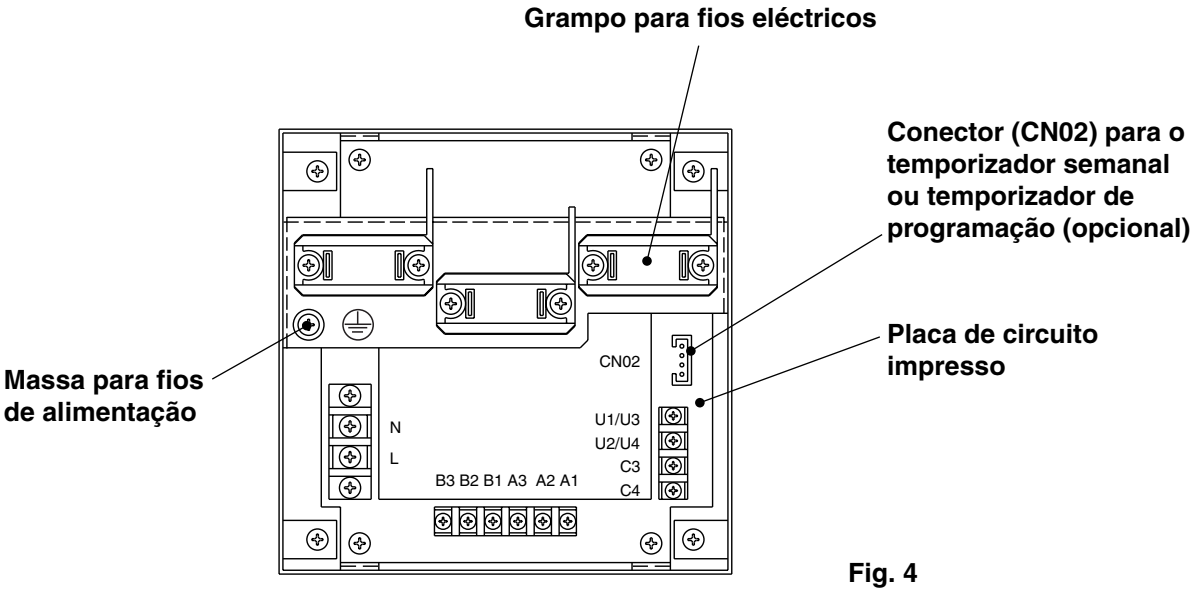


Fig. 4

Como ligar os fios eléctricos

1) Fios básicos

L: ┐
N: ┘ Alimentação (∿ 50 Hz/60 Hz, 220–240 V)

U1/U3: ┐
U2/U4: ┘ Fios de controlo do aparelho de interior. (Baixa tensão)

C3: Auxiliar

C4: Massa para ligação dos fios de controlo entre aparelhos

⏚: Massa para fios de alimentação

2) Terminais para monitorização remota

A1: Entrada para ligar de forma concorrente os aparelhos de ar condicionado.

A2: Entrada para desligar de forma concorrente os aparelhos de ar condicionado.

A3: Entrada comum para ligar ou desligar os aparelhos de ar condicionado.

B1: Saída do indicador de aparelho em funcionamento.

B2: Saída do indicador de alarme.

B3: Saída do indicador comum.

P

■ Como efectuar a ligação dos fios

PRECAUÇÃO **Certifique-se de que as ligações dos fios estão correctas. (A ligação incorrecta dos fios danificará o equipamento.)**

Como ligar os fios do controlador central

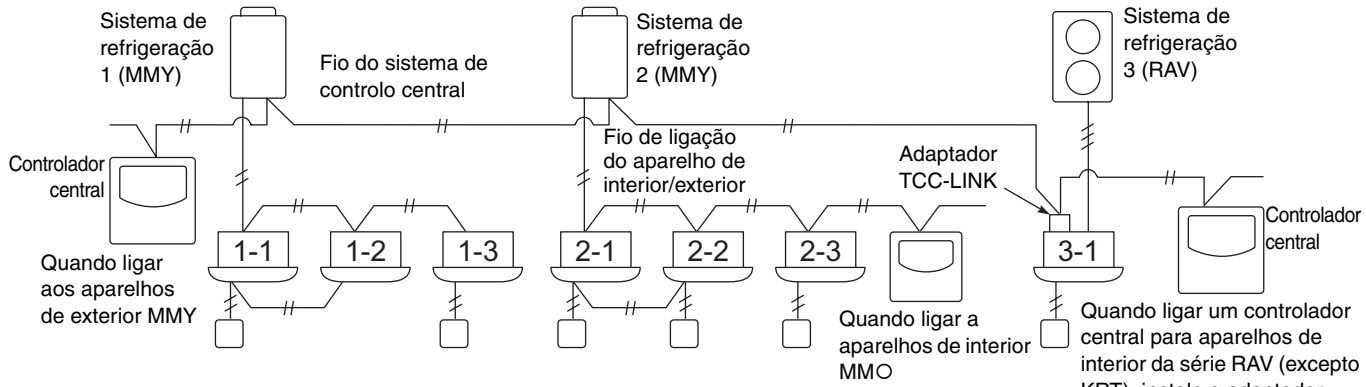
Para garantir a segurança, desligue o aparelho de ar condicionado da fonte de alimentação antes de montar ou remover o controlador central.

- Ligue os fios de comunicação aos fios de ligação do aparelho de interior/exterior ou aos fios do sistema de controlo central.
- Utilize o seguinte como fios de comunicação.
  Comprimento total do fio inferior a 1,000 metros: MVVS1,25 mm^2
  Comprimento total do fio inferior a 2.000 metros: MVVS2,0 mm^2
  O comprimento total do fio é obtido através da adição dos comprimentos dos fios de ligação do aparelho de interior/exterior aos comprimentos dos fios do sistema de controlo central.
- Não passe os fios de comunicação pelas condutas de fios eléctricos utilizadas pelos cabos de alimentação. Ligue-os utilizando fios semelhantes ou encaminhe-os juntamente com outros fios.
- Para os fios de comunicação, utilize fios de transmissão que os identifiquem visualmente como sendo diferentes dos fios do controlador remoto ou dos cabos de alimentação.
- Ligue o cabo de alimentação do controlador central à fonte de alimentação 220–240V CA. (A ligação incorrecta dos fios danificará o equipamento.)
- Ligue os fios para que nenhum dos fios seja ligado incorrectamente. (A ligação incorrecta dos fios danificará o equipamento.)

<Diagrama de ligação básico>

Ligue os fios de comunicação dos aparelhos de ar condicionado apresentados que correspondem aos fios utilizados quando o controlo central é utilizado.

- O número máximo de aparelhos de ar condicionado que podem ser ligados a um sistema de controlo central é de 64 aparelhos de interior e 16 aparelhos de exterior (aparelhos centrais). (Com sistema Super Modular Multi System)
- Pode ligar um máximo de dez controladores centrais incluindo outros aparelhos de controlo central.


Sistema de refrigeração 1 (MMY)
Fio do sistema de controlo central
Sistema de refrigeração 2 (MMY)
Sistema de refrigeração 3 (RAV)
Controlador central
Fio de ligação do aparelho de interior/exterior
Adaptador TCC-LINK
Controlador central
1-1
1-2
1-3
2-1
2-2
2-3
3-1
Quando ligar aos aparelhos de exterior MMY
Quando ligar a aparelhos de interior MMO
Quando ligar um controlador central para aparelhos de interior da série RAV (excepto KRT), instale o adaptador TCC-LINK no aparelho de interior.

MMO: nome do modelo do aparelho de interior Super Modular Multi. (MMU, MMD, MMC, MML, MMK e MMF)

Fig. 5

NOTA

- Quando ligar a aparelhos de exterior MMY, efectue a ligação aos fios do sistema de controlo central (terminais U3 e U4).
- Quando ligar a aparelhos de interior MMO, efectue a ligação ao fio de ligação do aparelho de interior/exterior (terminais U1 e U2).
- Quando ligar a um aparelho de ar condicionado RAV, efectue a ligação aos terminais U3 e U4 do TCC-LINK.
- O adaptador TCC-LINK é necessário para o aparelho de ar condicionado RAV (excepto para as séries KRT).
- Alguns modelos de aparelho de ar condicionado necessitam de uma interface de controlo geral.

<Procedimento de ligação dos fios>

Como mostrado na figura abaixo, ligue o bloco de terminais (U1/U3, U2/U4) do controlador central aos terminais (U3, U4) do aparelho de exterior (aparelho central).

- Pode também ligar aos terminais (U1, U2) dos fios de ligação do aparelho de interior/exterior (independentemente do sistema de refrigeração utilizado).
- Como os terminais não têm polaridades, pode inverter U1/U2 ou U3/U4.

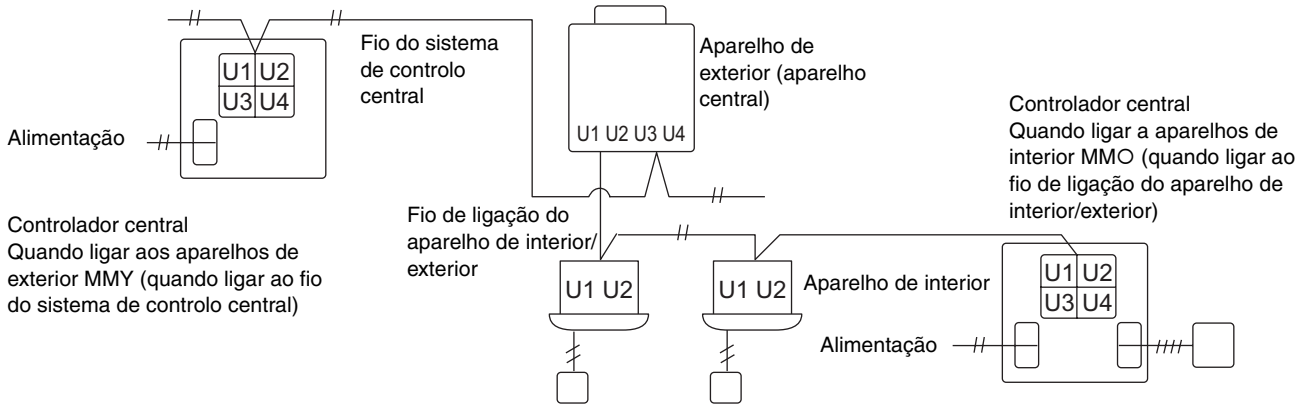
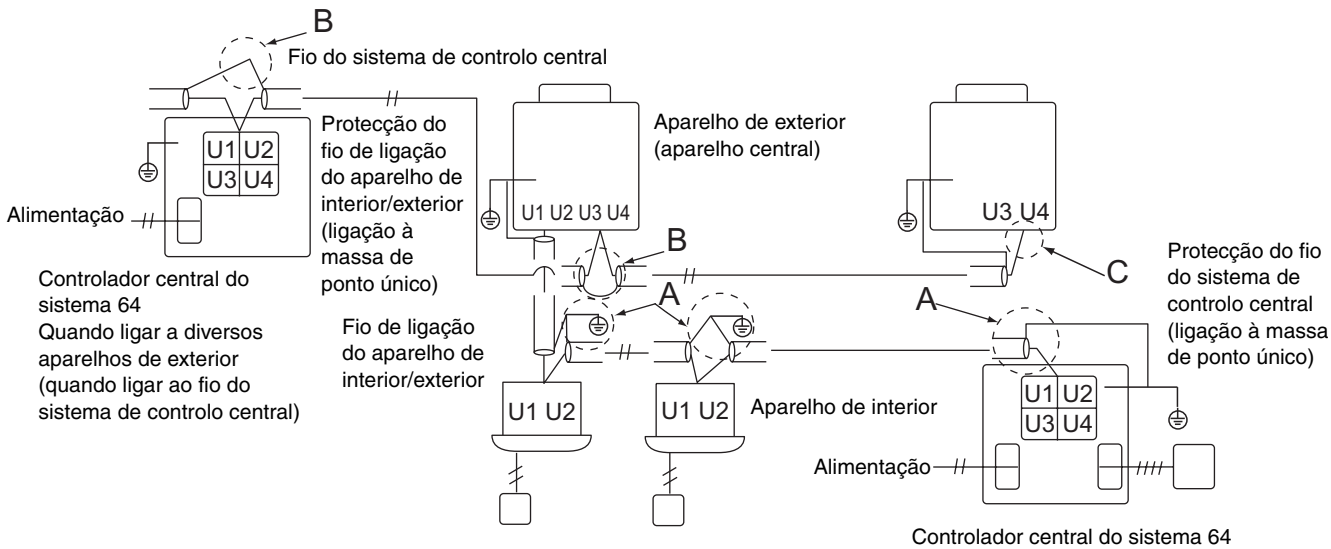

U1 U2
U3 U4
Alimentação
Fio do sistema de controlo central
Aparelho de exterior (aparelho central)
U1 U2 U3 U4
Controlador central
Quando ligar a aparelhos de interior MMO (quando ligar ao fio de ligação do aparelho de interior/exterior)
Controlador central
Quando ligar aos aparelhos de exterior MMY (quando ligar ao fio do sistema de controlo central)
Fio de ligação do aparelho de interior/exterior
U1 U2
U1 U2
Aparelho de interior
U1 U2
U3 U4
Alimentação

Fig. 6

NOTA O fusível rebenta para proteger o equipamento caso aplique acidentalmente uma tensão CA de 220–240V a U1/U3 ou U2/U4. Caso isto ocorra, primeiro ligue correctamente os terminais e, em seguida, ligue o fio de comunicação aos terminais U1/U3 e aos terminais sobressalentes. Verifique o fusível da placa de controlo de interior/exterior pois pode também ter rebentado.

<Ligar dos fios blindados à massa>

- Conclua a ligação dos fios blindados de todos os fios de controlo central e crie uma ligação à massa de ponto único.
- Mesmo quando ligar o aparelho controlado centralmente aos fios de ligação do aparelho de interior/exterior, conclua a ligação dos fios blindados e crie uma ligação à massa de ponto único para todos os fios de ligação do aparelho de interior/exterior.
- Deixe a última terminação aberta (isole-a).

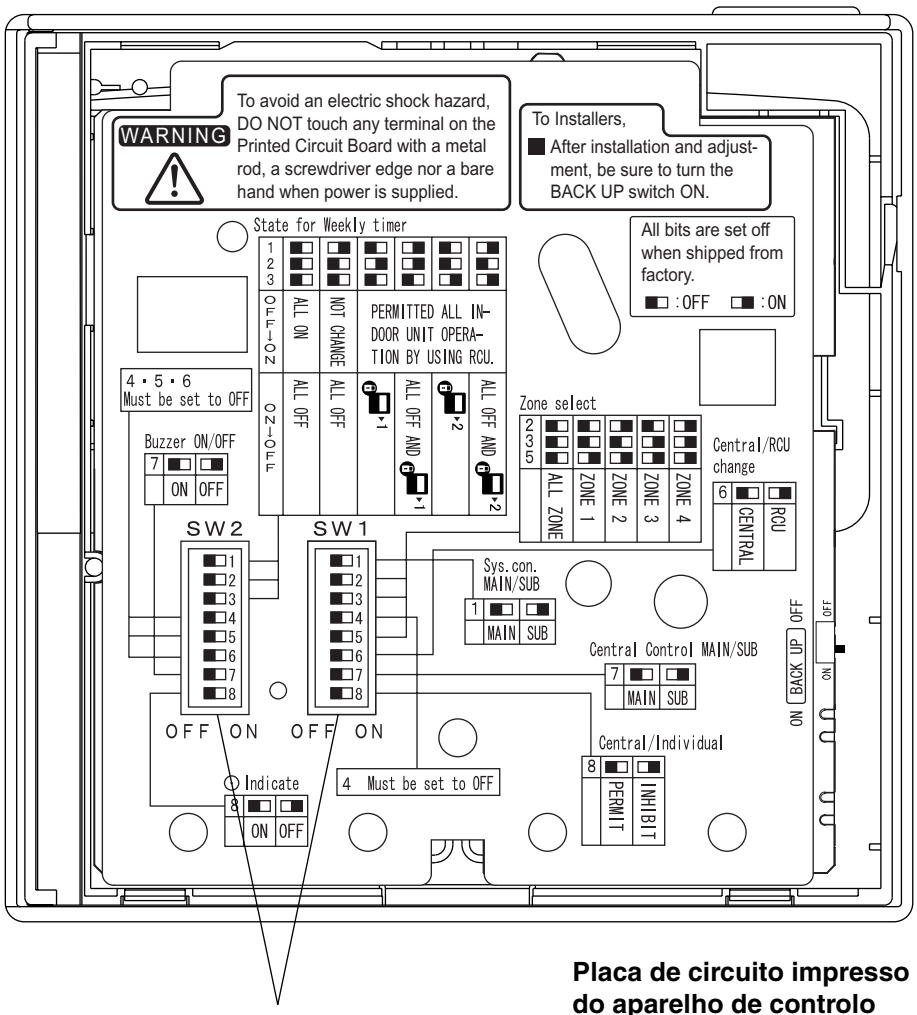

B
Fio do sistema de controlo central
U1 U2
U3 U4
Alimentação
Protecção do fio de ligação do aparelho de interior/exterior (ligação à massa de ponto único)
Aparelho de exterior (aparelho central)
U1 U2 U3 U4
U3 U4
B
C
A
A
Protecção do fio do sistema de controlo central (ligação à massa de ponto único)
Controlador central do sistema 64
Quando ligar a diversos aparelhos de exterior (quando ligar ao fio do sistema de controlo central)
Fio de ligação do aparelho de interior/exterior
U1 U2
U1 U2
Aparelho de interior
U1 U2
U3 U4
Alimentação
Controlador central do sistema 64
Quando ligar a diversos aparelhos de interior (quando ligar ao fio de ligação do aparelho de interior/exterior)

Área A: Ligue à massa ambas as extremidades do cabo blindado utilizado na ligação do aparelho de interior/exterior.
Área B: Utilize um cabo blindado para o fio do sistema de controlo central.
Área C: Na terminação final, ligue à massa apenas uma das extremidades do fio do sistema de controlo central. (Deixe a outra extremidade do fio aberta na terminação final, ou seja, isole-a.)

Fig. 7

P

4. Definição do interruptor de endereço


WARNING
To avoid an electric shock hazard, DO NOT touch any terminal on the Printed Circuit Board with a metal rod, a screwdriver edge nor a bare hand when power is supplied.
To Installers,
After installation and adjustment, be sure to turn the BACK UP switch ON.
State for Weekly timer
All bits are set off when shipped from factory.
:OFF :ON
PERMITTED ALL IN-DOOR UNIT OPERATION BY USING RCU.
4・5・6 Must be set to OFF
Buzzer ON/OFF
Zone select
Central/RCU change
SW2
SW1
Sys.con. MAIN/SUB
Central Control MAIN/SUB
Central/Individual
Indicate
4 Must be set to OFF
BACK UP
OFF ON OFF ON

Comutador DIP

Placa de circuito impresso do aparelho de controlo

Fig. 8

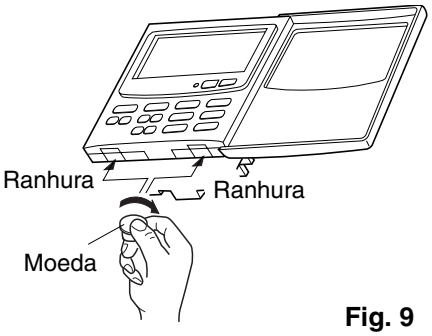
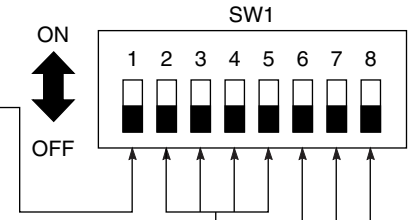


Fig. 9

Como aceder à placa de circuito impresso

Remova o parafuso de cabeça chata da parte inferior da caixa posterior. Quando abrir a tampa decorativa, verá dois entalhes sob o aparelho de controlo. Encaixe uma moeda ou outro objecto plano nestes entalhes e retire a caixa posterior. A placa de circuito impresso existente na parte posterior do aparelho de controlo fica visível.

SW1



Interruptor de selecção principal/secundário

OFF: O controlador central funciona como controlador principal.

ON: O controlador central funciona como controlador secundário.

Interruptor de selecção do modo ALL/ZONE

Modo ALL:

Todos os aparelhos de interior podem ser controlados pelo controlador central.

Modos ZONE 1, 2, 3, 4:

Os aparelhos de interior numa das zonas 1, 2, 3 ou 4 podem ser controlados pelo controlador central. Não é possível definir todos os aparelhos de interior.

	2	3	4	5
Modo ALL	OFF	OFF	OFF	OFF
Modo ZONE 1	OFF	OFF		ON
Modo ZONE 2	ON	OFF		ON
Modo ZONE 3	OFF	ON		ON
Modo ZONE 4	ON	ON		ON

Interruptor de selecção do modo de controlo central/ controlo remoto

OFF: Modo de controlo central.

O controlador central pode inibir a definição individual através do controlador remoto.

ON: Modo de controlo remoto.

Outros equipamentos de controlo central inibem a definição através do controlador central.

Interruptor de selecção de controlo central principal/ secundário

(OFF: principal, ON: secundário)

① Quando o adaptador AMY, etc. é utilizado com o controlador central, coloque o interruptor na posição ON.

② Quando só utiliza um controlador central, coloque o interruptor na posição OFF.

③ À excepção de ①, quando utilizar diversos controladores centrais, defina apenas um controlador central para a posição OFF e os restantes para a posição ON.
O controlador central para o modo ALL deve estar na posição OFF (recomendado).

Interruptor de operação do botão (controlo central)

OFF: Pode utilizar o botão (controlo central).

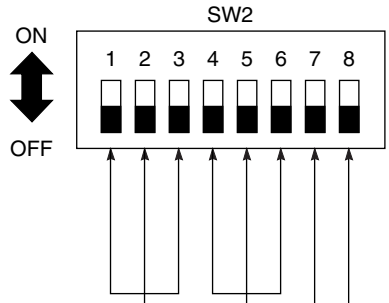
ON : Não pode utilizar o botão .

*Todos os interruptores são colocados em fábrica na posição OFF.

Fig. 10

P

SW2



Interruptores de entrada do temporizador semanal

O funcionamento do controlador central pode ser definido quando o temporizador semanal é activado (ON/OFF).

Funcionamento do controlador central / N.° do interruptor			1	2	3
	Temporizador OFF→ON	Temporizador ON→OFF			
①	Todos em ON	Todos em OFF	OFF	OFF	OFF
②	Sem alteração	Todos em OFF	ON	OFF	OFF
③	É permitido o controlo individual de todos os aparelhos de interior	Todos os aparelhos de interior devem ser 1*1	OFF	ON	OFF
④	Ditto	Todos em OFF e todos os aparelhos de interior devem ser 1*1	ON	ON	OFF
⑤	Ditto	Todos os aparelhos de interior devem ser 2*2	OFF	OFF	ON
⑥	Ditto	Todos em OFF e todos os aparelhos de interior devem ser 2*2	ON	OFF	ON

No modo de controlo remoto, utilize ① ou ②.
Em modo ZONE 1, 2, 3, 4, ALL, todos os aparelhos de interior significa um da zona 1, 2, 3, 4.

*1: 1 (controlo central 1) significa que o controlador remoto não executa a operação ON/OFF.

*2: 2 (controlo central 2) significa ON/OFF, alteração de modo. O controlador remoto não executa a definição de temperatura.

Interruptor auxiliar

Deve ser colocado na posição OFF.

Interruptor do sinal sonoro

OFF: É produzido um sinal sonoro quando prime um botão.
ON: Não é produzido nenhum sinal sonoro quando prime um botão.

Interruptor de indicação ⊙

Normalmente, colocado na posição OFF.
Quando é colocado na posição ON, a indicação ⊙ não é apresentada no visor LCD do controlador central.

*Todos os interruptores são colocados em fábrica na posição OFF.

Fig. 11

5. Definição do modo

Consoante a função de cada controlador central, defina SW1 como mostrado na Fig. 12.

(1) Modo de controlo central/controlo remoto

- Modo de controlo central

  O controlador central é utilizado como equipamento de controlo central.
  O controlador central pode inibir a definição individual efectuada pelo controlador remoto.

- Modo de controlo remoto

  O controlador central é utilizado como controlador remoto. Outros equipamentos de controlo central inibem a definição através do controlador central.

(2) Modo ALL/ZONE

- Modo ALL

  Todos os aparelhos de interior podem ser controlados pelo controlador central.

- Modo ZONE

  Os aparelhos de interior numa das zonas 1, 2, 3 ou 4 podem ser controlados pelo controlador central.

(3) O controlador central tem 10 tipos de funcionamento consoante a combinação do modo de controlo central/controlo remoto e a definição do modo ALL/ZONE de acordo com a tabela 1.

(4) Coloque a etiqueta do controlador central numa posição visível.

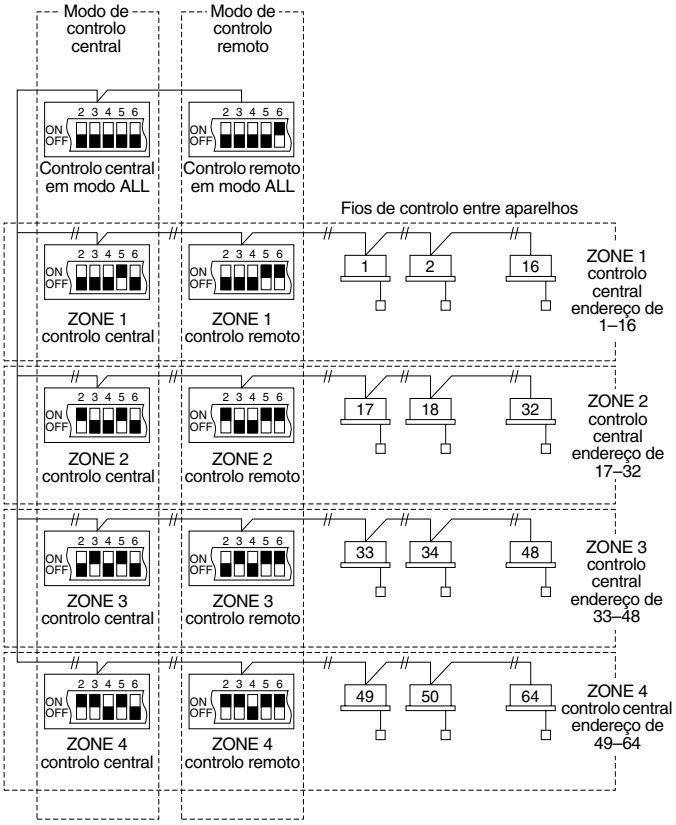


Fig. 12

Tabela 1

	Controlo central	Controlo remoto
ALL	1. ALL/Central	6. ALL/Remoto
ZONE1	2. ZONE1/Central	7. ZONE1/Remoto
ZONE2	3. ZONE2/Central	8. ZONE2/Remoto
ZONE3	4. ZONE3/Central	9. ZONE3/Remoto
ZONE4	5. ZONE4/Central	10. ZONE4/Remoto

P

6. Como efectuar o registo de zona

Para utilizar correctamente o controlador central, terá de efectuar o registo de zona após o ensaio de funcionamento (e após a definição de todos os endereços dos aparelhos de interior) utilizando um dos métodos indicados a seguir.

Procedimentos comuns a todos os aparelhos

1. Ligue os terminais U1/U2 aos conectores de relé dos terminais U3/U4 existentes no interior do aparelho de exterior (aparelho central).
2. Deixe o interruptor SW30-2 da placa de interface do aparelho de exterior (aparelho central) na posição ON apenas para um sistema e coloque os interruptores restantes na posição OFF. (Para mais detalhes sobre a posição de SW-30, consulte o diagrama eléctrico fornecido com o aparelho de exterior.)

   (a) Registo de zona utilizando o controlador remoto (RBC-AMT21E)
   Consulte a página 96

   (b) Registo de zona utilizando o controlador central (TCB-SC642TLE)
   Consulte a página 97

   (c) Registo automático de zona utilizando o controlador central (TCB-SC642TLE)
   Consulte a página 98

Para os métodos (a) e (b), crie manualmente uma tabela de registo de zona e efectue o registo como descrito na página 95.

Para o método (c), o registo de zona é efectuado automaticamente por ordem numérica do endereço de aparelho de interior mais baixo e dos endereços centrais mais baixos para os valores mais altos. Por exemplo:

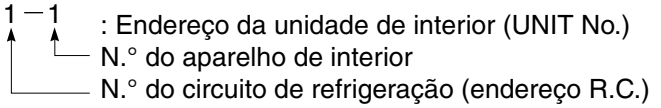
Para os métodos (b) e (c)

Estes métodos não são suportados pelos modelos RAV.
Para os modelos RAV, inicie o registo de zona como descrito em (a).
Antes de iniciar a definição dos endereços, aguarde, pelo menos, 10 minutos após ligar o aparelho.
A comunicação inicial entre os aparelhos de interior e de exterior pode demorar um máximo de 10 minutos (apesar de, normalmente, só demorar 3 minutos) a ser estabelecida. Se os endereços forem definidos antes de a comunicação ser estabelecida, o endereço central pode não ser definido em alguns aparelhos de interior.

Endereço central	1	2	3	4	5	6	
Grupo ZONE	1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	
Endereço do aparelho de interior	1-1	1-2	2-1	2-2	2-3	3-1	

NOTA

1. Um endereço de aparelho de interior é atribuído a cada aparelho de interior durante a operação de definição automática de endereços. Cada endereço de aparelho de interior combina um endereço de circuito de refrigeração (R.C.) e o número do aparelho de interior da seguinte forma:

   Este endereço aparece no controlador remoto para a indicação UNIT No. quando o botão UNIT é premido.
2. O endereço central representa a zona e o número de grupo. Estes endereços são atribuídos por ordem numérica crescente.
3. Para mais informações sobre como definir endereços quando o adaptador TCC-LINK está ligado para o controlo central, consulte estas instruções e as instruções de instalação do adaptador TCC-LINK.

■ **Tabela de registo de zona**

ZONA	GRUPO	Endereço central	Endereço da unidade de interior (UNIT No.)	Localização do aparelho	ZONA	GRUPO	Endereço central	Endereço da unidade de interior (UNIT No.)	Localização do aparelho
1	1	1			3	1	33		
	2	2				2	34		
	3	3				3	35		
	4	4				4	36		
	5	5				5	37		
	6	6				6	38		
	7	7				7	39		
	8	8				8	40		
	9	9				9	41		
	10	10				10	42		
	11	11				11	43		
	12	12				12	44		
	13	13				13	45		
	14	14				14	46		
	15	15				15	47		
	16	16				16	48		
2	1	17			4	1	49		
	2	18				2	50		
	3	19				3	51		
	4	20				4	52		
	5	21				5	53		
	6	22				6	54		
	7	23				7	55		
	8	24				8	56		
	9	25				9	57		
	10	26				10	58		
	11	27				11	59		
	12	28				12	60		
	13	29				13	61		
	14	30				14	62		
	15	31				15	63		
	16	32				16	64		

NOTA

1. Atribua manualmente os endereços dos aparelhos de interior às posições pretendidas (endereços centrais).
2. Para o controlo de grupo, só deverá atribuir o aparelho de interior principal. Não é possível atribuir aparelhos de interior secundários.

P

(a) Registo de zona utilizando o controlador remoto (RBC-AMT21E)
(Determinação do endereço central)
Este método não é suportado pelos modelos RAV. Para os modelos RAV, inicie o registo de zona como descrito em (a).

- Neste caso, depois de identificar o aparelho de interior ligado ao controlador remoto e certificar-se que o aparelho de ar condicionado está desligado, defina um endereço central de cada vez.
- Se o sistema não tiver um controlador remoto, ligue temporariamente um controlador remoto ao sistema. Em seguida, siga este procedimento.

NOTA

O endereço do aparelho de interior já deve estar definido antes de efectuar o registo de zona. Se for necessário, consulte o manual de instalação fornecido com o aparelho de exterior.

(1) Prima simultaneamente os botões ( ) e ( ) do controlador remoto durante mais de 4 segundos.

(2) Não prima o botão [UNIT].

(3) Neste modo, as indicações UNIT No., CODE No., No. of SET DATA e SETTING piscam no visor como mostrado na Fig. 13.

NOTA

Em controlo de grupo, “ALL” pisca no visor em vez de “UNIT No.”. Seleccione o endereço do aparelho de interior principal premindo o botão [UNIT] uma vez.

(4) Defina CODE No. para 03 utilizando os botões [▲] e [▼] ( ).

NOTA

Deve seleccionar CODE No. 03 para efectuar o registo de zona utilizando o controlador remoto.

(5) Defina o endereço central a atribuir ao endereço do aparelho de interior utilizando os botões [▲] e [▼] ( ) consoante a tabela de registo de zona.

(6) Prima o botão [SET]. Os valores de CODE No. e do endereço central deixam de piscar e ficam acesos. Se se enganar, prima o botão [CL] e redefina o endereço central.

(7) Prima o botão ( ) para concluir o registo de zona.

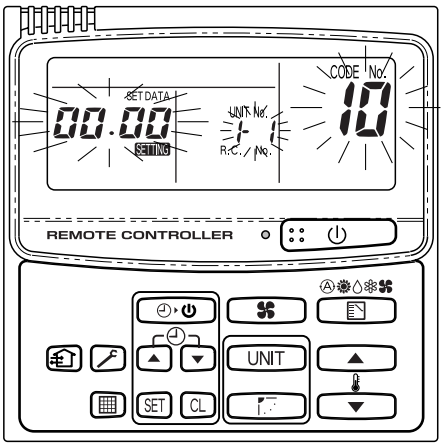
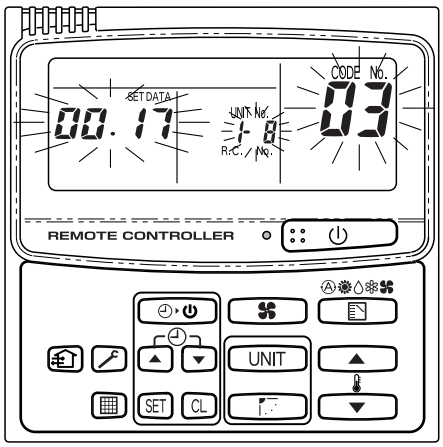


Fig. 13



Por exemplo, neste caso
Endereço do aparelho de interior:1-8
Endereço central:17 (ZONE 2, GROUP 1)

Fig. 14

(b) Registo de zona utilizando o controlador central (TCB-SC642TLE)

Este método não é suportado pelos modelos RAV. Para os modelos RAV, inicie o registo de zona como descrito em (a).

- Neste caso, todos os endereços centrais são definidos manualmente através do controlador central.

(1) Prima simultaneamente os botões [🔧] e [ZONE] durante mais de 4 segundos.
SETTING e CODE No. C1 piscam.

(2) Depois de confirmar a apresentação de CODE No. C1, prima o botão [SET]. Neste modo, ocorre a alteração ilustrada na Fig. 15.

(3) Seleccione a zona e o n.° de grupo que pretende definir com os botões [ZONE] e [◄] [►] (GROUP).
Se já estiver definido, prima os botões [CL].

(4) Defina o n.° do aparelho (endereço do aparelho de interior) com os botões [📻] e [⬚] consoante a tabela de registo de zona.

N.° R.C. ..... botão [📻]

N.° do aparelho de interior ... botão [⬚]

(5) Prima o botão [SET].
A indicação GROUP No. fica acesa e a indicação UNIT No. (endereço do aparelho de interior) deixa de piscar e fica acesa. A indicação UNIT No. é registada nas definições ZONE No. e GROUP No. seleccionadas.
Se se enganar, prima o botão [CL] e volte a seleccionar ZONE, GROUP e UNIT No.

(6) Efectue o registo para a definição UNIT No. da mesma forma seguindo os passos de (3) a (5).

(7) Por fim, conclua o registo premindo o botão [🔧].
SETTING pisca durante alguns minutos e, em seguida, apaga-se.

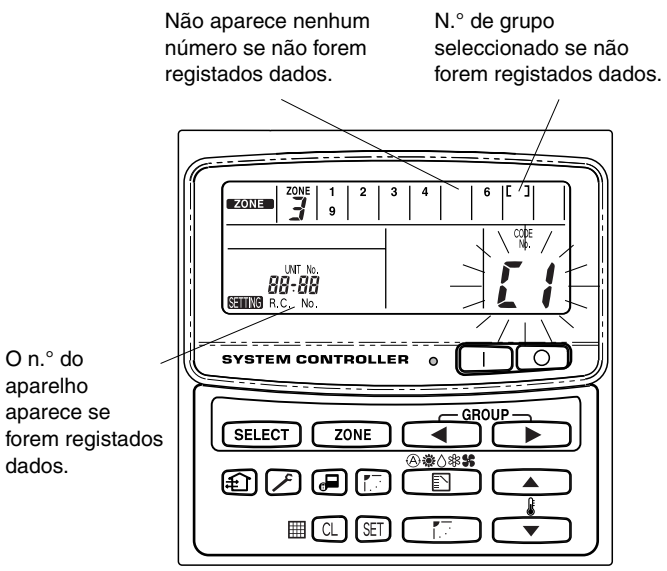
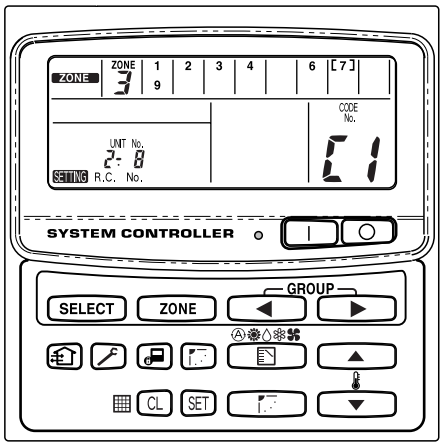


Fig. 15



Por exemplo, no caso apresentado à esquerda
Zona 3, n.° de grupo 7
N.° do aparelho (endereço do aparelho de interior) 2-8

N.° do aparelho 2-8 registado na zona 3, grupo 7.

Fig. 16

P

(c) Registo automático de zona utilizando o controlador central (TCB-SC642TLE)

(1) Prima simultaneamente os botões [🔧] e [ZONE] durante mais de 4 segundos.
SETTING e CODE No. C1 piscam.

(2) Seleccione CODE. No. C2 premindo os botões [▲] e [▼] (🌡) e prima o botão [SET].
C2 deixa de piscar e fica aceso. O registo automático de zona é iniciado.

(3) A indicação GROUP No. registada desaparece.

(4) O endereço central é atribuído por ordem numérica automática do endereço de aparelho de interior mais baixo até ao mais alto. Quando concluir o registo automático de zona, SETTING deixa de piscar e desliga-se.

(5) Se ocorrer um erro, “CHECK” começa a piscar e o registo de zona é concluído. Prima o botão [CL].

(6) Por fim, conclua o modo de registo automático de zona premindo o botão [🔧].
SETTING pisca durante alguns minutos e, em seguida, apaga-se.

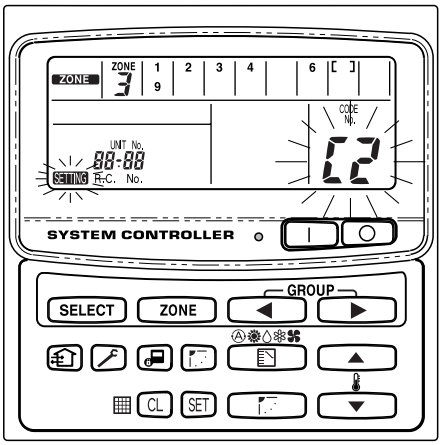


Fig. 17

7. Verificar a duplicação de endereços centrais com o controlador central

Verificação de erro de duplicação de endereço central: C3

* Não pode ser utilizada com aparelhos de ar condicionado RAV. Para mais detalhes, consulte as instruções do adaptador TCC-LINK.

(1) Prima em simultaneamente os botões [🔧] e [ZONE] durante, pelo menos, quatro segundos. (CODE No. C1 começa a piscar.)

(2) Prima o botão [▲] ou [▼] (🌡) para seleccionar CODE No. C3.

(3) Quando prime o botão [SET], CODE No. C3 acende-se e SETTING começa a piscar. É iniciada a verificação de erro de duplicação de endereço central.

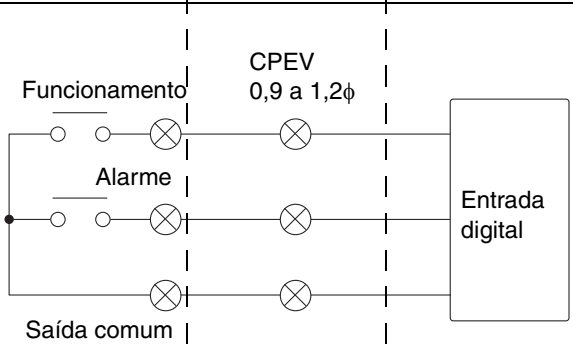
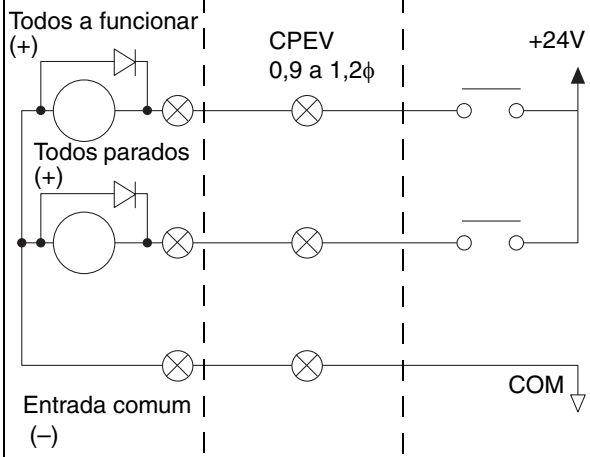
(4) Os endereços de todos os aparelhos de interior são verificados sequencialmente a partir do sistema 1 do aparelho de exterior. A verificação fica concluída quando CODE No. C3 pisca e SETTING se apaga.

(5) Se for detectada uma duplicação de endereços centrais, a indicação GROUP No. pisca.
Prima o botão [▲] ou [▼] (🌡) para seleccionar CODE No. C1 e prima o botão [SET].
O endereço central é apagado quando é seleccionado a área na qual GROUP No. está a piscar e é primido o botão [CL]. Defina o endereço central correcto utilizando o controlador remoto ou central.

(6) Prima o botão [🔧] para concluir o procedimento.
SETTING pisca durante vários minutos, a definição inicial é estabelecida automaticamente e o procedimento é concluído.

P

8. Ligações com equipamento externo

Designação	Item de entrada/ saída	Lado do controlador central		Lado do equipamento		
		Condições de entrada/saída	Nome do terminal	Terminais de demarcação	Exemplo do circuito	Condições de entrada/saída
Terminais de entrada/ digitais saída	Saída de estado	Saída de funcionamento Saída de alarme Contacto “A” (normalmente, aberto) sem tensão Estático (saída de relé) Tensão de contacto permitida, corrente: 30 V CC, 0,5 A				Comprimento dos fios: Máx. 100 metros
	Entrada de controlo	Entrada de funcionamento-Todos Entrada de paragem -Todos Contacto “A” (normalmente, aberto) com tensão Impulso (entrada de fotoacoplador) Tensão de contacto permitida, corrente: 24 V CC, 10 mA				Largura de impulso: 300 ms ou mais Comprimento dos fios: Menos de 100 metros

9. Interruptor auxiliar de memória

Verifique se o interruptor auxiliar está na posição ON na parte posterior da placa de circuito impresso do controlador central.

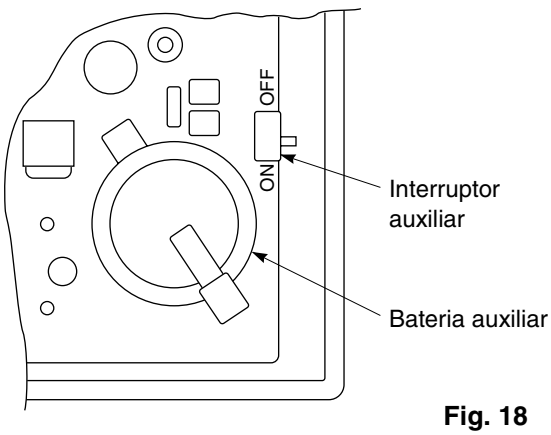


Fig. 18

10. Ensaio de funcionamento do controlador central

(1) Ligue todos os aparelhos de interior. Em seguida, ligue o controlador central.

SETTING pisca e inicia a verificação automática do endereço do aparelho de interior.

(2) Se o n.° de grupo apresentado no controlador central não corresponder ao n.° do aparelho de interior* ligado, consulte a Fig. 7 e defina novamente.

*Caso esteja a utilizar o controlo de grupo, só aparecerá o n.° do aparelho principal.

11. Como efectuar o ensaio de funcionamento do aparelho de ar condicionado

(1) Prima o botão ⚲ do controlador central durante, pelo menos, quatro segundos.

- Durante o ensaio de funcionamento, a indicação “TEST” aparece no visor LCD.

(2) Prima os botões ○ e I.

- Não é possível ajustar a temperatura na posição “TEST”.
  Só utilize este procedimento se estiver a efectuar um ensaio de funcionamento pois representa um grande esforço para o equipamento.

(3) Após a conclusão da operação, prima o botão ⚲ e verifique se a indicação “TEST” desapareceu do visor LCD.

P

Περιεχόμενα

Σελίδα
Πληροφορίες για το προϊόν 102
Σύμβολα προειδοποίησης 102
Θέση εγκατάστασης 103
Ηλεκτρικές προϋποθέσεις 103
Οδηγίες ασφάλειας 103
1. Γενικά 104
2. Επιλογή θέσης εγκατάστασης 104
3. Πώς να κάνετε τις καλωδιώσεις του κεντρικού ελεγκτή 104
- Σύνοψη του κεντρικού ελεγκτή 105
- Διαδικασία εγκατάστασης 106
- Διάταξη ηλεκτρικών ακροδεκτών 107
- Πώς να κάνετε τις καλωδιώσεις 108

4. Ρύθμιση διακόπτη διεύθυνσης 110
5. Ρύθμιση θέσης 113
6. Πώς να εκτελέσετε καταχώριση ζώνης 114
- Πίνακας καταχώρισης ZONE 115

(α) Καταχώριση ζώνης με χρήση του τηλεχειριστηρίου (RBC-AMT21E) 116
(β) Καταχώριση ζώνης με χρήση του κεντρικού ελεγκτή (TCB-SC642TLE) 117
(γ) Αυτόματη καταχώριση ζώνης με χρήση του κεντρικού ελεγκτή (TCB-SC642TLE) 118

7. Έλεγχος από τον κεντρικό ελεγκτή για διπλή καταχώριση της κεντρικής διεύθυνσης 119
8. Συνδέσεις με εξωτερικό εξοπλισμό 120
9. Εφεδρικός διακόπτης μνήμης 120
10. Δοκιμαστική λειτουργία του κεντρικού ελεγκτή 121
11. Πώς να εκτελέσετε δοκιμαστική λειτουργία του κλιματιστικού 121

Πληροφορίες για το προϊόν

Αν έχετε προβλήματα ή απορίες σχετικά με το κλιματιστικό σας, θα χρειαστείτε τις παρακάτω πληροφορίες. Ο αριθμός μοντέλου και ο σειριακός αριθμός βρίσκονται στην πινακίδα της συσκευής.

Αρ. μοντέλου TCB-SC642TLE Αύξων αριθμός _____

Ημερομηνία αγοράς _____

Διεύθυνση προμηθευτή _____

Τηλέφωνο _____

ΔΗΛΩΣΗ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ

Το προϊόν αυτό φέρει την ένδειξη « CE » επειδή πληροί τις υπ' αριθμόν 89/336/ΕΟΚ, 73/23/ΕΟΚ και 93/68/ΕΟΚ οδηγίες της ΕΟΚ.
Η δήλωση αυτή δεν ισχύει σε περίπτωση κακής χρήσης ή/και έλλειψης της τήρησης των οδηγιών εγκατάστασης ή/και χειρισμού του κατασκευαστή.

Σύμβολα προειδοποίησης

Τα παρακάτω σύμβολα που χρησιμοποιούνται στο παρόν εγχειρίδιο σάς προειδοποιούν για ενδεχόμενες επικίνδυνες καταστάσεις για τους χρήστες, το προσωπικό επισκευής ή το μηχάνημα:

Αυτό το σύμβολο αναφέρεται σε μια επικίνδυνη ή μη ασφαλή ενέργεια που μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό προσωπικό τραυματισμό ή θάνατο.

Αυτό το σύμβολο αναφέρεται σε μια επικίνδυνη ή μη ασφαλή ενέργεια που μπορεί να οδηγήσει σε προσωπικό τραυματισμό ή ζημιά του προϊόντος ή της περιουσίας σας.

Θέση εγκατάστασης

- **Συνιστούμε η εγκατάσταση αυτού του κεντρικού ελεγκτή να γίνει σωστά από ειδικευμένους τεχνικούς εγκατάστασης σύμφωνα με το εγχειρίδιο εγκατάστασης που τον συνοδεύει.**

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- **Μην εγκαταστήσετε τον κεντρικό ελεγκτή σε μέρη όπου υπάρχουν αναθυμιάσεις ή εύφλεκτα αέρια, ή σε μέρη όπου υπάρχει πολύ υγρασία, όπως, για παράδειγμα, σε ένα θερμοκήπιο.**
- **Μην εγκαταστήσετε τον κεντρικό ελεγκτή σε μέρη όπου βρίσκονται αντικείμενα που παράγουν μεγάλες ποσότητες θερμότητας.**

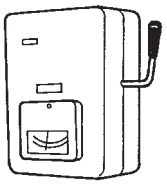
Ηλεκτρικές προϋποθέσεις

1. Όλες οι καλωδιώσεις πρέπει να συμμορφώνονται με τους κατά τόπον κανονισμούς περί ηλεκτρολογίας. Συμβουλευθείτε τον προμηθευτή σας ή έναν ειδικευμένο ηλεκτρολόγο για λεπτομέρειες.
2. Οι καλωδιώσεις πρέπει να γίνουν από έναν ειδικευμένο ηλεκτρολόγο.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Για να προθερμανθεί το σύστημα, πρέπει να είναι ενεργοποιημένη η κεντρική ηλεκτρική παροχή δώδεκα (12) τουλάχιστον ώρες πριν τη λειτουργία. Αφήστε την κεντρική ηλεκτρική παροχή στην ενεργή θέση (ON), εκτός αν δεν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή αυτή για μεγάλο χρονικό διάστημα.

Κεντρική ηλεκτρική παροχή



Οδηγίες ασφάλειας

- **Διαβάστε προσεκτικά το παρόν εγχειρίδιο χρήστη πριν χρησιμοποιήσετε αυτόν τον κεντρικό ελεγκτή. Αν εξακολουθείτε να συναντάτε δυσκολίες ή προβλήματα, συμβουλευθείτε τον προμηθευτή σας για βοήθεια.**
- **Το κλιματιστικό έχει σχεδιαστεί για να σάς παρέχει άνετες συνθήκες δωματίου. Χρησιμοποιήστε το μόνο για το σκοπό για τον οποίο προορίζεται, όπως περιγράφεται στο παρόν εγχειρίδιο χρήστη.**

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- **Μην αγγίζετε ποτέ τη συσκευή με βρεγμένα χέρια.**
- **Ποτέ μη χρησιμοποιείτε, ούτε να αποθηκεύετε, βενζίνη ή άλλο εύφλεκτο αέριο ή υγρό κοντά στο κλιματιστικό. Είναι πολύ επικίνδυνο.**
- **Αυτό το κλιματιστικό δεν έχει εξαεριστήρα για να παίρνει καθαρό αέρα απ' έξω. Κάθε φορά που χρησιμοποιείτε συσκευές θέρμανσης με υγραέριο ή πετρέλαιο στο ίδιο δωμάτιο, πρέπει να ανοίγετε συχνά τις πόρτες και τα παράθυρα επειδή καταναλώνουν πολύ από το οξυγόνο του αέρα. Διαφορετικά, σε έσχατη περίπτωση, υπάρχει κίνδυνος ασφυξίας.**

ΠΡΟΣΟΧΗ

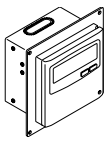
- **Μην ανοιγοκλείνετε το κλιματιστικό από τον κεντρικό διακόπτη ηλεκτρικού. Χρησιμοποιήστε το κουμπί λειτουργίας ON/OFF.**
- **Μη τοποθετείτε τίποτα στην έξοδο αέρα της εξωτερικής μονάδας. Αυτό είναι επικίνδυνο επειδή ο ανεμιστήρας περιστρέφεται με μεγάλη ταχύτητα.**
- **Μην αφήνετε τα παιδιά να παίζουν με το κλιματιστικό.**
- **Η θερμοκρασία ενός δωματίου όπου βρίσκονται μωρά ή ηλικιωμένοι δεν πρέπει να είναι υπερβολικά χαμηλή ή υψηλή.**

GR

1. Γενικά

Το φυλλάδιο αυτό περιγράφει εν συντομία πού και πώς να εγκαταστήσετε τον κεντρικό ελεγκτή. Παρακαλείστε να διαβάσετε πλήρως όλες τις οδηγίες για τις εσωτερικές και εξωτερικές μονάδες και, πριν ξεκινήσετε, να βεβαιωθείτε ότι όλα τα αξεσουάρ που παρατίθενται συνοδεύουν τον ελεγκτή.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ Δώστε αυτές τις οδηγίες στον πελάτη μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης.

Όνομα εξαρτήματος	Σχήμα	Ποσότητα	Σχόλια
Κεντρικός ελεγκτής		1	
Βίδες	Βίδες στήριξης με σταυρωτή κεφαλή 4 x 16 χλστ	4	Για ασφάλιση του κεντρικού ελεγκτή
Ούπα		4	Για ασφάλιση του κεντρικού ελεγκτή
Εγχειρίδιο		1	Για εγκατάσταση
		1	Για λειτουργία

2. Επιλογή θέσης εγκατάστασης

- Εγκαταστήστε τον κεντρικό ελεγκτή σε ύψος που κυμαίνεται από 1 έως 1,5 μέτρο πάνω από το δάπεδο.
- Μην εγκαταστήσετε τον κεντρικό ελεγκτή σε μέρος όπου θα εκτεθεί άμεσα σε ηλιακό φως, κοντά σε παράθυρο ή σε άλλο μέρος όπου θα εκτεθεί σε εξωτερικό αέρα.
- Φροντίστε να εγκαταστήσετε κάθετα τον κεντρικό ελεγκτή, όπως σε έναν τοίχο.

3. Πώς να κάνετε τις καλωδιώσεις του κεντρικού ελεγκτή

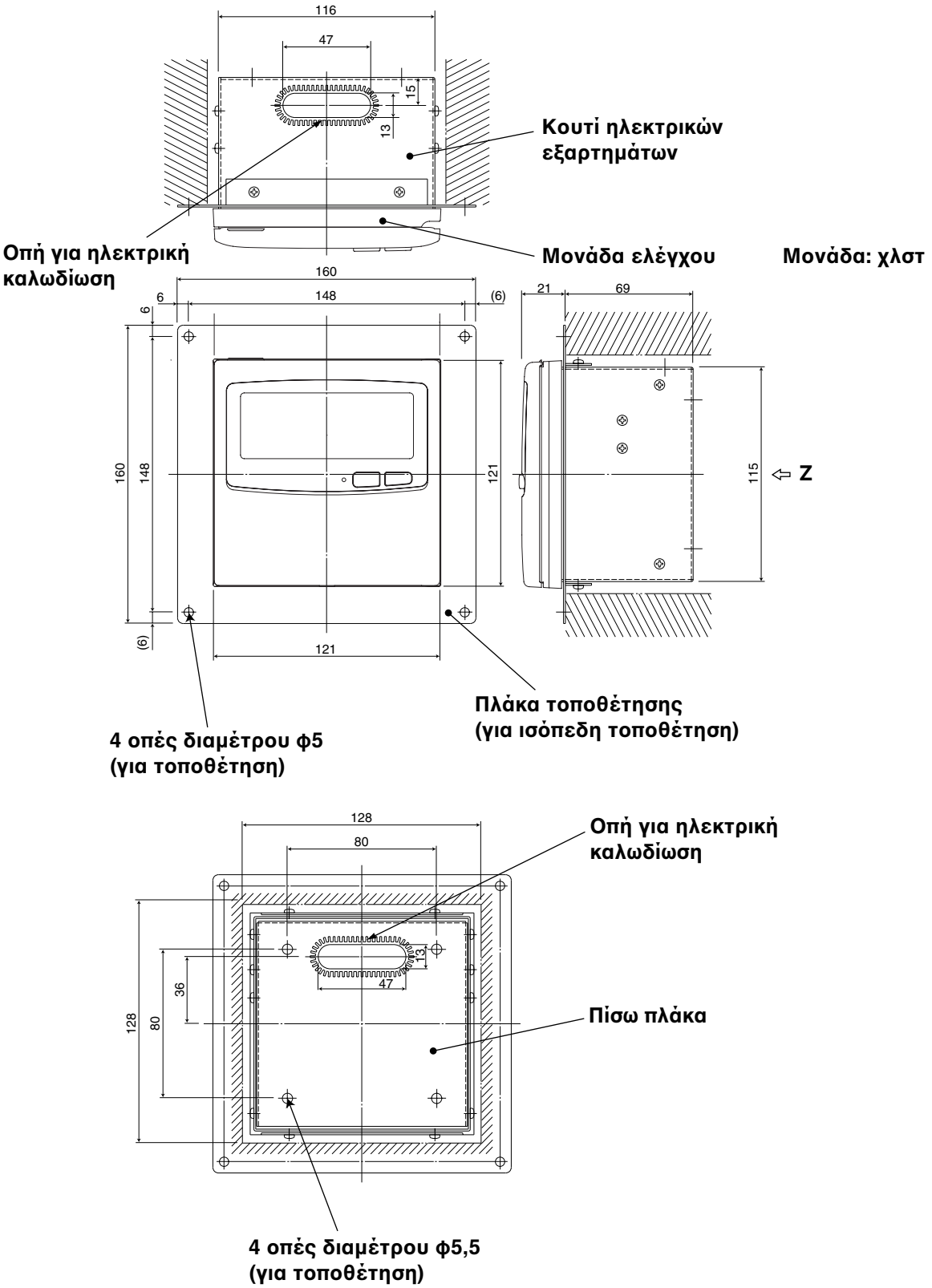
ΠΡΟΣΟΧΗ

- **Μην περιστρέψετε τις καλωδιώσεις ελέγχου μαζί με τις καλωδιώσεις ηλεκτρικής τροφοδοσίας, ούτε να τις περάσετε μέσα από το ίδιο μεταλλικό περίβλημα. Μπορεί να προκληθεί δυσλειτουργία.**
- **Εγκαταστήστε τον κεντρικό ελεγκτή μακριά από πηγές ηλεκτρικού θορύβου.**
- **Αν ο ηλεκτρικός θόρυβος επηρεάζει το κύκλωμα ηλεκτρικής τροφοδοσίας της μονάδας, εγκαταστήστε ένα φίλτρο θορύβου ή λάβετε άλλο κατάλληλο μέτρο.**

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην παρέχετε ηλεκτρικό ρεύμα στη μονάδα και μην επιχειρήσετε να τη θέσετε σε λειτουργία έως ότου ολοκληρωθεί η εγκατάσταση των σωληνώσεων και των καλωδιώσεων στην εξωτερική μονάδα.

■ Σύνοψη του κεντρικού ελεγκτή



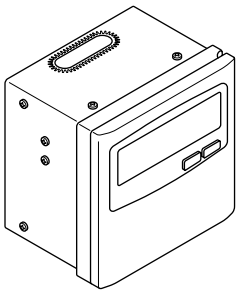
Σχήμα 1

Άποψη Z (πίσω όψη)

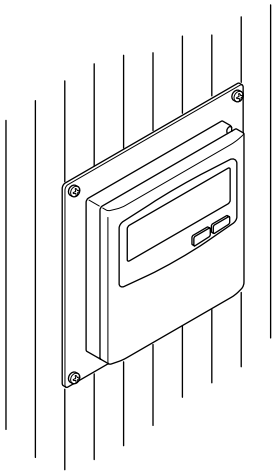
* Προκειμένου να τοποθετήσετε τον κεντρικό ελεγκτή ισόπεδα με τον τοίχο, είναι απαραίτητο ένα άνοιγμα 128 χλστ x 128 χλστ.

GR

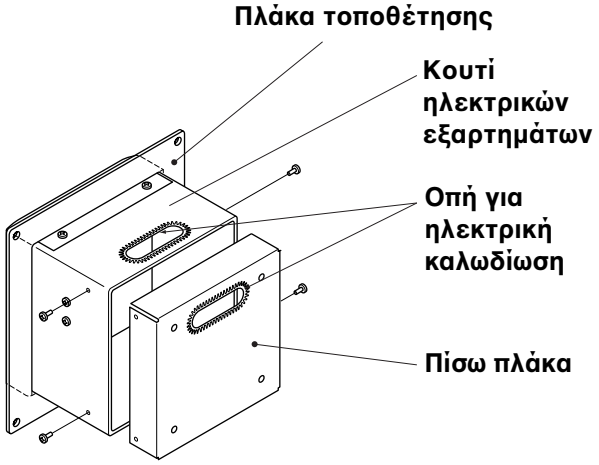
■ Διαδικασία εγκατάστασης



α): Κανονική τοποθέτηση



β): Ισόπεδη τοποθέτηση



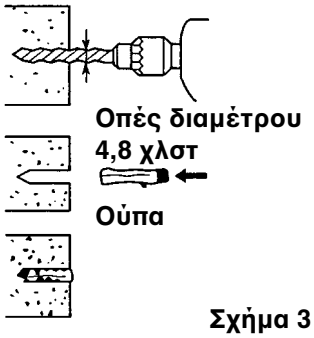
Σχήμα 2

1. Αποφασίστε πώς θα τοποθετηθεί ο κεντρικός ελεγκτής: Κανονικά ή ισόπεδα με τον τοίχο.
   α) Για να τοποθετήσετε τον κεντρικό ελεγκτή κανονικά, βγάλτε την πλάκα τοποθέτησης. Κατόπιν, συνδέστε ξανά τις τέσσερις βίδες στο κουτί ηλεκτρικών εξαρτημάτων.
   β) Για να τοποθετήσετε τον κεντρικό ελεγκτή ισόπεδα με τον τοίχο, κάντε ένα άνοιγμα στον τοίχο με διαστάσεις 128 χλστ x 128 χλστ. Το άνοιγμα πρέπει να έχει τουλάχιστον 85 χλστ βάθος, όπως μετριέται από την εξωτερική επιφάνεια του τοίχου.

2. Βγάλτε την πίσω πλάκα και συνδέστε τις ηλεκτρικές καλωδιώσεις.
   1) Βγάλτε τις τέσσερις βίδες που βρίσκονται τοποθετημένες και στις δύο πλευρές της πίσω πλάκας.
   2) Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε είτε την οπή στο πάνω μέρος του κουτιού ηλεκτρικών εξαρτημάτων είτε την οπή στην πίσω πλάκα για να περάσετε την ηλεκτρική καλωδίωση.
   3) Αν χρησιμοποιήσετε την οπή στο πάνω μέρος, θα πρέπει να γυρίσετε την πίσω πλάκα ανάποδα.

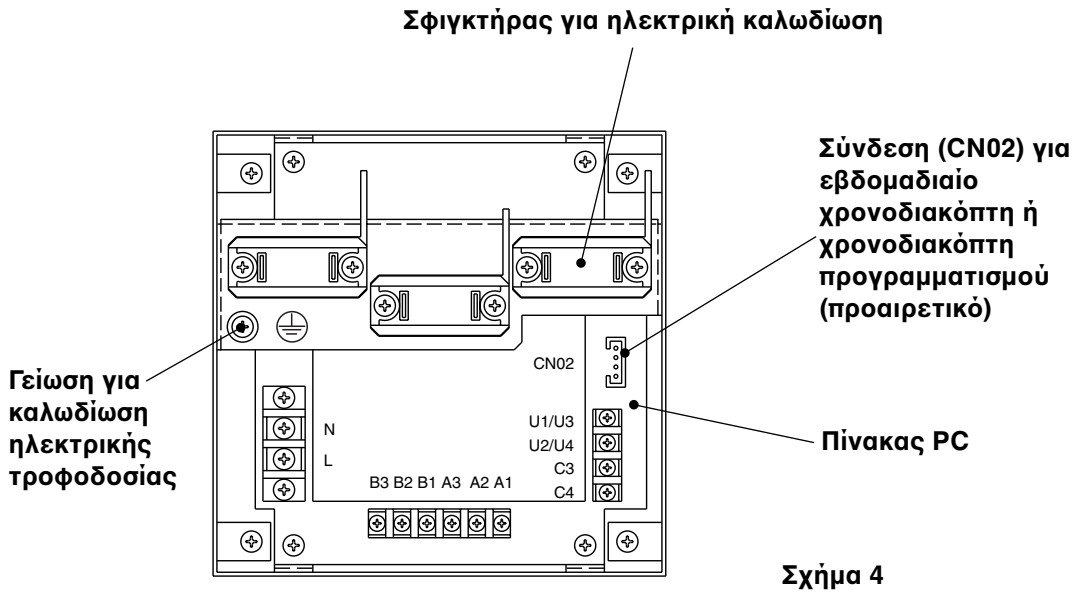
3. Στερεώστε τον κεντρικό ελεγκτή στη θέση του.
   α) Αν τοποθετήσετε κανονικά τον κεντρικό ελεγκτή, στερεώστε πρώτα την πίσω πλάκα στον τοίχο χρησιμοποιώντας τις βίδες και τα ούπα που παρέχονται. Κατόπιν, τοποθετήστε το κύριο τμήμα του κεντρικού ελεγκτή πάνω από την πίσω πλάκα και στερεώστε το στη θέση του χρησιμοποιώντας τις τέσσερις βίδες.
   β) Αν τοποθετείτε τον κεντρικό ελεγκτή ισόπεδα με τον τοίχο, προσαρμόστε τον μέσω της πλάκας τοποθέτησης στον τοίχο και στερεώστε το στη θέση του με τις βίδες και τα ούπα που παρέχονται.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ Για να τοποθετήσετε τον κεντρικό ελεγκτή σε τοίχο που είναι κατασκευασμένος από τσιμεντόλιθο, τούβλο, τσιμέντο ή παρόμοιο υλικό, ανοίξτε με τρυπάνι στον τοίχο οπές διαμέτρου 4,8 χλστ και εισάγετε ούπα για να στερεώσετε τις βίδες.



Σχήμα 3

■ Διάταξη ηλεκτρικών ακροδεκτών



Σχήμα 4

Πώς να συνδέσετε την ηλεκτρική καλωδίωση

1) Βασική καλωδίωση

L:
N: — Ηλεκτρική τροφοδοσία (∿ 50 Hz/60 Hz, 220–240 V)

U1/U3:
U2/U4: — Καλωδίωση ελέγχου εσωτερικής μονάδας. (Χαμηλή τάση)

C3: Εφεδρικό

C4: Γείωση για καλωδίωση ελέγχου εσωτερικής μονάδας

⏚: Γείωση για καλωδίωση ηλεκτρικής τροφοδοσίας

2) Ακροδέκτες για τηλεχειρισμό

A1: Είσοδος για ταυτόχρονη ενεργοποίηση κλιματιστικών.

A2: Είσοδος για ταυτόχρονη απενεργοποίηση κλιματιστικών.

A3: Κοινή είσοδος για ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση κλιματιστικών.

B1: Έξοδος ένδειξης ενεργής κατάστασης λειτουργίας (ON).

B2: Έξοδος ένδειξης συναγερμού.

B3: Έξοδος ένδειξης κοινής λειτουργίας.

GR

■ Πώς να κάνετε τις καλωδιώσεις

ΠΡΟΣΟΧΗ

Βεβαιωθείτε ότι οι συνδέσεις καλωδιώσεων είναι σωστές. (Η λανθασμένη καλωδίωση θα προκαλέσει βλάβη στον εξοπλισμό).

Πώς να κάνετε τις καλωδιώσεις του κεντρικού ελεγκτή

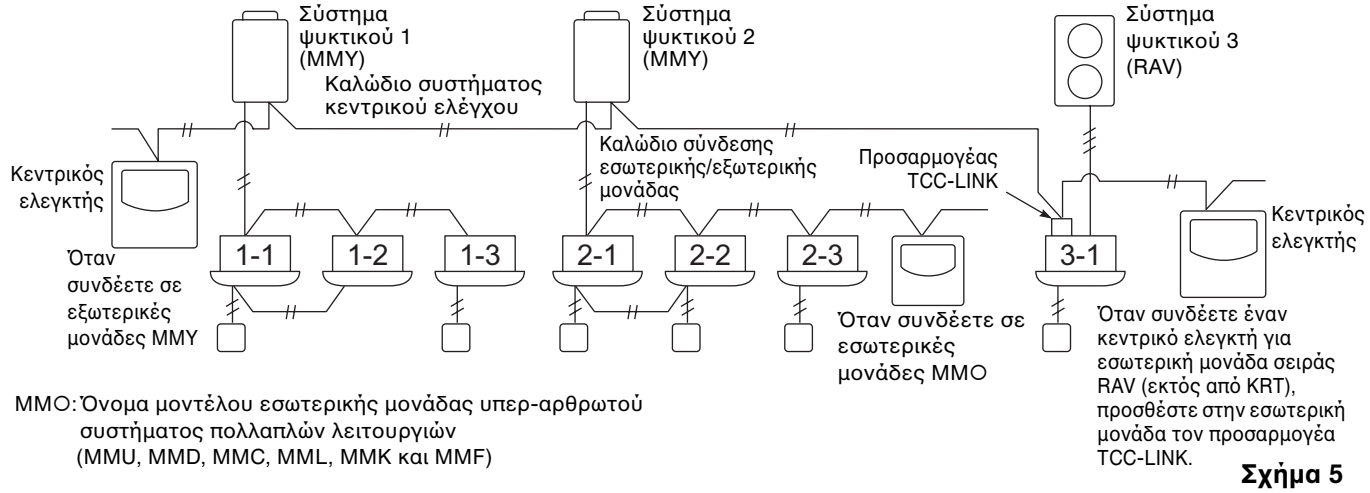
Για λόγους ασφάλειας, απενεργοποιήστε το κλιματιστικό πριν τοποθετήσετε ή αφαιρέσετε τον κεντρικό ελεγκτή.

- Συνδέστε τα καλώδια επικοινωνίας με τα καλώδια σύνδεσης της εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας ή τα καλώδια του συστήματος κεντρικού ελέγχου.
- Χρησιμοποιήστε τα ακόλουθα ως καλώδια επικοινωνίας.
  Συνολικό μήκος καλωδίου λιγότερο από 1.000 μέτρα: MVVS1,25 χλστ^2
  Συνολικό μήκος καλωδίου λιγότερο από 2.000 μέτρα: MVVS2,0 χλστ^2
  Το συνολικός μήκος καλωδίου υπολογίζεται προσθέτοντας τα μήκη των καλωδίων σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας με τα μήκη των καλωδίων του συστήματος κεντρικού ελέγχου.
- Μην περάσετε τα καλώδια επικοινωνίας μέσα από τα περιβλήματα ηλεκτρικών καλωδίων που περάσατε και τα καλώδια ηλεκτρικής τροφοδοσίας. Συνδέστε τα χρησιμοποιώντας παρόμοια καλώδια ή αφήστε τα να δρομολογηθούν κοντά σε άλλα καλώδια.
- Για τα καλώδια επικοινωνίας, χρησιμοποιήστε καλώδια σήματος τα οποία μπορείτε να αναγνωρίσετε οπτικά ότι είναι διαφορετικά από τα καλώδια του τηλεχειριστηρίου ή τα καλώδια ηλεκτρικής τροφοδοσίας.
- Συνδέστε το καλώδιο ηλεκτρικής τροφοδοσίας του κεντρικού ελεγκτή με τροφοδοσία AC220–240V. (Η λανθασμένη καλωδίωση θα προκαλέσει βλάβη στον εξοπλισμό).
- Συνδέστε τα καλώδια με τρόπο ώστε κανένα από αυτά να μην είναι συνδεδεμένο λανθασμένα. (Η λανθασμένη καλωδίωση θα προκαλέσει βλάβη στον εξοπλισμό).

<Βασικό διάγραμμα καλωδίωσης>

Συνδέστε τα καλώδια επικοινωνίας των κλιματιστικών που φαίνονται, τα οποία χρησιμοποιούνται κατά τον κεντρικό έλεγχο.

- Ο μέγιστος αριθμός κλιματιστικών που μπορούν να συνδεθούν σε ένα σύστημα κεντρικού ελέγχου είναι 64 εσωτερικές μονάδες και 16 εξωτερικές μονάδες (κεντρικές μονάδες). (Με υπερ-αρθρωτό σύστημα πολλαπλών λειτουργιών)
- Μπορούν να συνδεθούν έως δέκα κεντρικοί ελεγκτές, περιλαμβανομένων άλλων μονάδων κεντρικού ελέγχου.



MMO: Όνομα μοντέλου εσωτερικής μονάδας υπερ-αρθρωτού συστήματος πολλαπλών λειτουργιών (MMU, MMD, MMC, MML, MMK και MMF)

Σχήμα 5

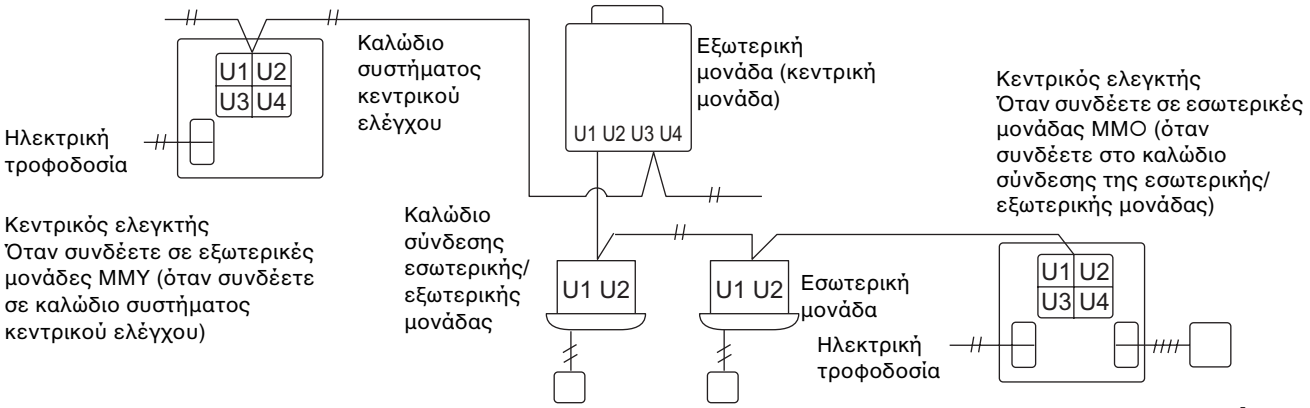
ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Όταν συνδέετε σε εξωτερικές μονάδες MMY, κάντε τη σύνδεση στα καλώδια συστήματος κεντρικού ελέγχου (ακροδέκτες U3 και U4).
- Όταν συνδέετε σε εσωτερικές μονάδες MMO, κάντε τη σύνδεση σε καλώδιο σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας (ακροδέκτες U1 και U2).
- Όταν συνδέετε σε κλιματιστικό RAV, κάντε τη σύνδεση στους ακροδέκτες U3 και U4 του TCC-LINK.
- Για το κλιματιστικό RAV, απαιτείται ο προσαρμογέας TCC-LINK. (εκτός από τη σειρά KRT).
- Με μερικά μοντέλα κλιματιστικών, απαιτείται διασύνδεση ελέγχου μονάδας γενικής χρήσης.

<Διαδικασία σύνδεσης καλωδιώσεων>

Όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα, συνδέστε τον ακροδέκτη (U1/U3, U2/U4) του κεντρικού ελεγκτή στους ακροδέκτες (U3, U4) της εξωτερικής μονάδας (κεντρική μονάδα).

- Είναι επίσης δυνατό να συνδέσετε τους ακροδέκτες καλωδίου σύνδεσης της εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας (U1, U2) της εσωτερικής ή της εξωτερικής μονάδας (ανεξάρτητα από το σύστημα ψυκτικού που χρησιμοποιείται).
- Επειδή οι ακροδέκτες δεν έχουν πολικότητα, τα U1/U2 ή U3/U4 μπορούν να αναστραφούν.

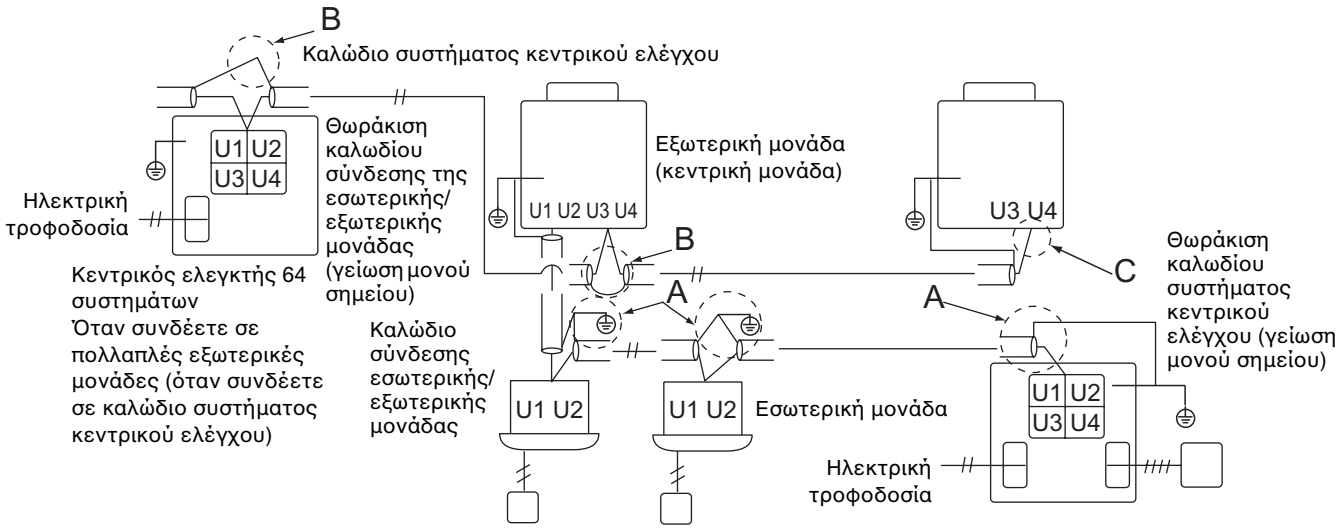

U1 U2
U3 U4
Καλώδιο συστήματος κεντρικού ελέγχου
Εξωτερική μονάδα (κεντρική μονάδα)
U1 U2 U3 U4
Κεντρικός ελεγκτής
Όταν συνδέετε σε εσωτερικές μονάδας MMO (όταν συνδέετε στο καλώδιο σύνδεσης της εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας)
Ηλεκτρική τροφοδοσία
Κεντρικός ελεγκτής
Όταν συνδέετε σε εξωτερικές μονάδες MMY (όταν συνδέετε σε καλώδιο συστήματος κεντρικού ελέγχου)
Καλώδιο σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας
U1 U2
U1 U2
Εσωτερική μονάδα
Ηλεκτρική τροφοδοσία

Σχήμα 6

ΣΗΜΕΙΩΣΗ Αν παραχθεί κατά λάθος τάση AC 220–240V στους U1/U3 ή U2/U4 η ασφάλεια θα καεί για να προστατεύσει τον εξοπλισμό. Αν συμβεί αυτό, πρώτα ξανασυνδέστε σωστά τους ακροδέκτες, και κατόπιν συνδέστε το καλώδιο επικοινωνίας στο U1/U3 και στους εφεδρικούς ακροδέκτες. Ελέγξτε την ασφάλεια στον πίνακα εσωτερικού/εξωτερικού ελέγχου. Μπορεί να έχει καεί και αυτή.

<Γείωση των θωρακισμένων καλωδίων>

- Συνδέστε σε ακροδέκτη τη σύνδεση των θωρακισμένων καλωδίων για όλα τα καλώδια κεντρικού ελέγχου και παρέχετε γείωση μονού σημείου.
- Ακόμη κι όταν συνδέετε τη μονάδα που ελέγχεται κεντρικά σε καλώδια σύνδεσης της εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας, συνδέστε σε ακροδέκτη τη σύνδεση των θωρακισμένων καλωδίων και παρέχετε γείωση μονού σημείου για όλα τα καλώδια σύνδεσης της εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας.
- Αφήστε γυμνό τον τελικό ακροδέκτη (μονώστε το).



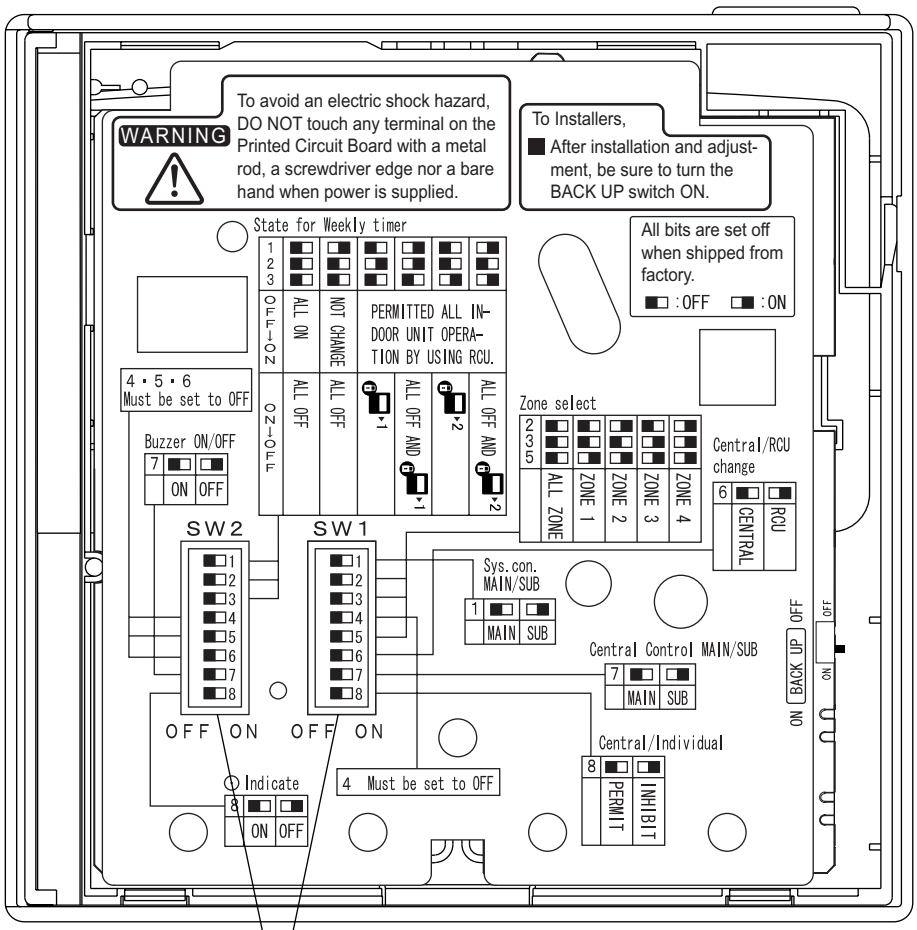
Περιοχή A: Γειώστε και τα δύο άκρα του θωρακισμένου καλωδίου που χρησιμοποιείται για τη σύνδεση της εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας.
Περιοχή B: Συνδέστε θωρακισμένο καλώδιο για την καλωδίωση του συστήματος κεντρικού ελέγχου.
Περιοχή C: Γειώστε μόνο ένα άκρο της καλωδίωσης του συστήματος κεντρικού ελέγχου στον τελικό ακροδέκτη της. (Αφήστε ως γυμνό καλώδιο το άλλο άκρο του καλωδίου στον τελικό ακροδέκτη – δηλαδή, μη μονώσετε το άκρο αυτό).

Κεντρικός ελεγκτής 64 συστημάτων
Όταν συνδέετε σε πολλαπλές εσωτερικές μονάδες (όταν συνδέετε στο καλώδιο σύνδεσης της εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας)

Σχήμα 7

GR

4. Ρύθμιση διακόπτη διεύθυνσης



Διακόπτες dip

PCB της μονάδας ελέγχου

Σχήμα 8

Σχήμα 9

Πώς να αποκτήσετε πρόσβαση στον πίνακα PC
Βγάλτε τη βίδα επίπεδης κεφαλής που βρίσκεται στο κάτω μέρος της πίσω θήκης. Όταν ανοίξετε το διακοσμητικό κάλυμμα, θα δείτε δύο εγκοπές κάτω από τη μονάδα ελέγχου. Εισάγετε ένα κέρμα ή κάποιο άλλο επίπεδο αντικείμενο στις εγκοπές αυτές και βγάλτε την πίσω θήκη. Μπορείτε τώρα να δείτε τον πίνακα PC που βρίσκεται στο πίσω μέρος της μονάδας ελέγχου.

SW1

Διακόπτης επιλογής κύριου/βοηθητικού

OFF: Ο κεντρικός ελεγκτής λειτουργεί ως κύριος ελεγκτής.

ON: Ο κεντρικός ελεγκτής λειτουργεί ως βοηθητικός ελεγκτής.

Διακόπτης επιλογής θέσης ALL/ZONE

Θέση ALL:

Όλες οι εσωτερικές μονάδες μπορούν να ελεγχθούν από τον κεντρικό ελεγκτή.

Θέση ZONE 1, 2, 3, 4:

Οι εσωτερικές μονάδες σε μία από τις ZONE 1, 2, 3 ή 4 μπορούν να ελεγχθούν από τον κεντρικό ελεγκτή. Δεν είναι δυνατή η ρύθμιση όλων των εσωτερικών μονάδων.

	2	3	4	5
Θέση ALL	OFF	OFF	OFF	OFF
Θέση ZONE 1	OFF	OFF		ON
Θέση ZONE 2	ON	OFF		ON
Θέση ZONE 3	OFF	ON		ON
Θέση ZONE 4	ON	ON		ON

Διακόπτης επιλογής θέσης κεντρικού ελέγχου/ τηλεχειρισμού

OFF: Θέση κεντρικού ελέγχου.

Η ξεχωριστή ρύθμιση του τηλεχειριστηρίου μπορεί να ανασταλεί από τον κεντρικό ελεγκτή.

ON: Θέση τηλεχειρισμού.

Η ρύθμιση από τον κεντρικό ελεγκτή αναστέλλεται από άλλες συσκευές κεντρικού ελέγχου.

Διακόπτης επιλογής κύριου/βοηθητικού κεντρικού ελέγχου

(OFF: Κύριος, ON: Βοηθητικός)

① Όταν χρησιμοποιείται προσαρμογέας AMY κτλ. με κεντρικό ελεγκτή, ρυθμίστε το διακόπτη στην ενεργή θέση (ON).

② Όταν χρησιμοποιείται μόνο ένας κεντρικός ελεγκτής, ρυθμίστε το διακόπτη στην ανενεργή θέση (OFF).

③ Εξαίρεση στην περίπτωση ① είναι: όταν χρησιμοποιούνται πολλοί κεντρικοί ελεγκτές, ρυθμίστε μόνο έναν κεντρικό ελεγκτή στην ανενεργή θέση (OFF) και τους άλλους στην ενεργή θέση (ON).

Η θέση ALL του κεντρικού ελεγκτή πρέπει να είναι στην ανενεργή θέση (OFF).

(συνιστάται)

Διακόπτης λειτουργίας κουμπιού (κεντρικού ελέγχου)

OFF: Επιτρέπεται η λειτουργία του κουμπιού (κεντρικού ελέγχου).

ON : Αναστέλλεται η λειτουργία του κουμπιού.

*Κατά τη μεταφορά, όλοι οι διακόπτες βρίσκονται στην ανενεργή θέση (OFF).

Σχήμα 10

GR

SW2

Διακόπτες εισόδου εβδομαδιαίου χρονοδιακόπτη

Η λειτουργία του κεντρικού ελεγκτή μπορεί να ρυθμιστεί όταν ενεργοποιείται ο εβδομαδιαίος χρονοδιακόπτης (ON/OFF).

Λειτουργία κεντρικού ελεγκτή / Αριθμός διακόπτη			1	2	3
	Χρονοδιακόπτης OFF→ON	Χρονοδιακόπτης ON→OFF			
①	Όλα ON	Όλα OFF	OFF	OFF	OFF
②	Καμία αλλαγή	Όλα OFF	ON	OFF	OFF
③	Επιτρέπεται ο ξεχωριστός έλεγχος όλων των εσωτερικών μονάδων	Όλες οι εσωτερικές μονάδες είναι 1*1	OFF	ON	OFF
④	Το ίδιο	Όλες οι εσωτερικές μονάδες είναι 1*1	ON	ON	OFF
⑤	Το ίδιο	Όλες οι εσωτερικές μονάδες είναι 2*2	OFF	OFF	ON
⑥	Το ίδιο	Όλες οι εσωτερικές μονάδες είναι 2*2	ON	OFF	ON

Σε θέση τηλεχειρισμού, χρησιμοποιήστε ① ή ②.
Σε θέση ZONE 1, 2, 3, 4, ALL, όλες οι εσωτερικές μονάδες σημαίνει μία από αυτές στις ZONE 1, 2, 3, 4.

*1: 1 (Κεντρικός έλεγχος 1) σημαίνει ότι η λειτουργία ON/OFF δεν μπορεί να εκτελεστεί από το τηλεχειριστήριο.

*2: 2 (Κεντρικός έλεγχος 2) σημαίνει ότι η λειτουργία ON/OFF, η αλλαγή MODE και η ρύθμιση θερμοκρασίας δεν μπορούν να εκτελεστούν από το τηλεχειριστήριο.

Εφεδρικός διακόπτης

Πρέπει να ρυθμιστεί στην ανενεργή θέση (OFF).

Διακόπτης χαρακτηριστικού ήχου

OFF: Ακούγεται ένας χαρακτηριστικός ήχος όταν πιέζετε κάθε κουμπί.
ON: Δεν ακούγεται κανένας ήχος όταν πιέζετε κάθε κουμπί.

Διακόπτης ένδειξης ⊙

Συνήθως είναι ρυθμισμένος στην ανενεργή θέση (OFF). Όταν είναι ρυθμισμένος στην ενεργή θέση ON, δεν εμφανίζεται η ένδειξη ⊙ στην οθόνη του κεντρικού ελεγκτή.

*Κατά τη μεταφορά, όλοι οι διακόπτες βρίσκονται στην ανενεργή θέση (OFF).

Σχήμα 11

5. Ρύθμιση θέσης

Ανάλογα με τη λειτουργία κάθε κεντρικού ελεγκτή, ρυθμίστε το SW1 σύμφωνα με το Σχήμα 12.

(1) Θέση κεντρικού ελέγχου/τηλεχειρισμού

- Θέση κεντρικού ελέγχου

  Ο κεντρικός ελεγκτής χρησιμοποιείται ως εξοπλισμός κεντρικού ελέγχου.
  Η ξεχωριστή ρύθμιση του τηλεχειριστηρίου μπορεί να ανασταλεί από τον κεντρικό ελεγκτή.

- Θέση τηλεχειρισμού

  Ο κεντρικός ελεγκτής χρησιμοποιείται ως τηλεχειριστήριο. Η ρύθμιση από τον κεντρικό ελεγκτή αναστέλλεται από άλλες συσκευές κεντρικού ελέγχου.

(2) Θέση ALL/ZONE

- Θέση ALL

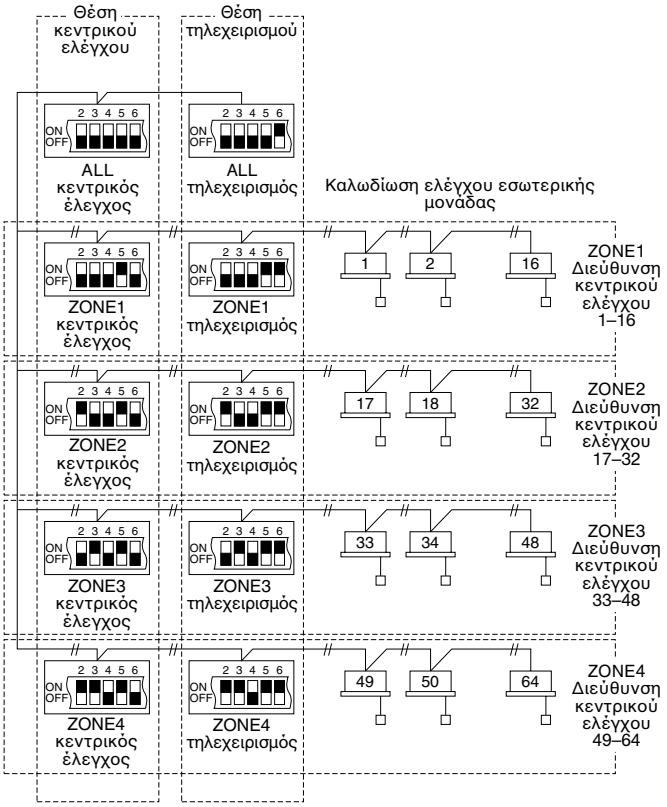
  Ο έλεγχος όλων των εσωτερικών μονάδων μπορεί να γίνει από τον κεντρικό ελεγκτή..

- Θέση ZONE

  Οι εσωτερικές μονάδες σε μία από τις ZONE 1, 2, 3 ή 4 μπορούν να ελεγχθούν από τον κεντρικό ελεγκτή.

(3) Η λειτουργία του κεντρικού ελεγκτή έχει 10 τύπους, ανάλογα με το συνδυασμό των ρυθμίσεων της θέσης κεντρικού ελέγχου/ τηλεχειρισμού και της θέσης ALL/ZONE, σύμφωνα με τον Πίνακα 1.

(4) Προσκολλήστε την ετικέτα της μονάδας κεντρικού ελεγκτή σε ορατή θέση.



Σχήμα 12

Πίνακας 1

	Κεντρικός έλεγχος	Τηλεχειρισμός
ALL	1. ALL/Κεντρικό	6. ALL/Τηλεχειρισμός
ZONE1	2. ZONE1/Κεντρικό	7. ZONE1/Τηλεχειρισμός
ZONE2	3. ZONE2/Κεντρικό	8. ZONE2/Τηλεχειρισμός
ZONE3	4. ZONE3/Κεντρικό	9. ZONE3/Τηλεχειρισμός
ZONE4	5. ZONE4/Κεντρικό	10. ZONE4/Τηλεχειρισμός

GR

6. Πώς να εκτελέσετε καταχώριση ζώνης

Για να θέτετε τον κεντρικό ελεγκτή σε λειτουργία σωστά, απαιτείται καταχώριση ζώνης μετά από τη δοκιμαστική λειτουργία (και μετά τη ρύθμιση όλων των διευθύνσεων της εσωτερικής μονάδας) χρησιμοποιώντας μία από τις ακόλουθες μεθόδους.

Διαδικασίες που είναι ίδιες για όλες τις μονάδες

1. Συνδέστε τους ακροδέκτες U1/U2 στις συνδέσεις ρελέ των ακροδεκτών U3/U4 που βρίσκονται στο εσωτερικό της εξωτερικής μονάδας (κεντρική μονάδα).

2. Αφήστε στην ενεργή θέση (ON) το διακόπτη SW30-2 του πίνακα διασύνδεσης της εξωτερικής μονάδας (κεντρική μονάδα) μόνο για ένα σύστημα και ρυθμίστε όλους τους άλλους διακόπτες στην ανενεργή θέση (OFF). (Για λεπτομέρειες σχετικά με τη θέση SW-30, ανατρέξτε στο διάγραμμα καλωδίωσης που παρέχεται με την εξωτερική μονάδα).

   (α) Καταχώριση ζώνης με χρήση του τηλεχειριστηρίου (RBC-AMT21E)
   Ανατρέξτε στη σελίδα 116

   (β) Καταχώριση ζώνης με χρήση του κεντρικού ελεγκτή (TCB-SC642TLE)
   Ανατρέξτε στη σελίδα 117

   (γ) Αυτόματη καταχώριση ζώνης με χρήση του κεντρικού ελεγκτή (TCB-SC642TLE)
   Ανατρέξτε στη σελίδα 118

Για τις μεθόδους (α) και (β), θα πρέπει να κατασκευάσετε χειροκίνητα έναν πίνακα καταχώρισης ζωνών πριν εκτελέσετε την καταχώριση όπως παρουσιάζεται στη σελίδα 115.

Για τη μέθοδο (γ), η καταχώριση ζώνης εκτελείται αυτόματα, ξεκινώντας από τις μικρότερες διευθύνσεις των εσωτερικών μονάδων και τις μικρότερες κεντρικές διευθύνσεις και προχωρώντας με αριθμητική σειρά. Για παράδειγμα:

Για τις μεθόδους (β) και (γ)

Αυτές οι μέθοδοι δεν υποστηρίζονται από μοντέλα RAV.
Για μοντέλα RAV, ξεκινήστε την καταχώριση ζώνης που περιγράφεται στο (α).
Περιμένετε 10 τουλάχιστον λεπτά αφού έχει ενεργοποιηθεί η ηλεκτρική παροχή πριν ξεκινήσετε να ρυθμίζετε τις διευθύνσεις.
Ίσως χρειαστούν 10 λεπτά (αν και συνήθως απαιτούνται 3 λεπτά) για τον καθορισμό της αρχικής επικοινωνίας μεταξύ των εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων. Αν ρυθμίσετε τις διευθύνσεις πριν ολοκληρωθεί η επικοινωνία αυτή, μπορεί να μη ρυθμιστεί η κεντρική διεύθυνση σε μερικές από τις εσωτερικές μονάδες.

Κεντρική διεύθυνση	1	2	3	4	5	6	
Ομάδα ZONE	1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	
Διεύθυνση εσωτερικής μονάδας	1-1	1-2	2-1	2-2	2-3	3-1	

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

1. Κατά τη λειτουργία αυτόματης διεύθυνσης, εκχωρείται διεύθυνση εσωτερικής μονάδας σε κάθε εσωτερική μονάδα. Κάθε διεύθυνση εσωτερικής μονάδας συνδυάζει μια διεύθυνση κυκλώματος ψυκτικού και έναν αριθμό εσωτερικής μονάδας ως εξής:

   1 — 1
   : Διεύθυνση εσωτερικής μονάδας (αριθμός UNIT)
   Αριθμός εσωτερικής μονάδας
   Αριθμός κυκλώματος ψυκτικού (διεύθυνση κυκλώματος ψυκτικού)

   Η διεύθυνση αυτή εμφανίζεται στο τηλεχειριστήριο για τον αριθμό UNIT όταν πιέσετε το κουμπί UNIT.

2. Η κεντρική διεύθυνση αντιπροσωπεύει τον αριθμό ζώνης και ομάδας. Οι διευθύνσεις αυτές εκχωρούνται σε αύξουσα αριθμητική σειρά.

3. Για λεπτομέρειες σχετικά με τη ρύθμιση των διευθύνσεων όταν είναι συνδεδεμένος ο προσαρμογέας TCC-LINK για κεντρικό έλεγχο, ανατρέξτε σε αυτές τις οδηγίες και τις οδηγίες εγκατάστασης του προσαρμογέα TCC-LINK.

■ Πίνακας καταχώρισης ZONE

ZONE	GROUP	Κεντρική διεύθυνση	Διεύθυνση εσωτερικής μονάδας (αριθμός UNIT)	Τοποθεσία μονάδας	ZONE	GROUP	Κεντρική διεύθυνση	Διεύθυνση εσωτερικής μονάδας (αριθμός UNIT)	Τοποθεσία μονάδας
1	1	1			3	1	33		
	2	2				2	34		
	3	3				3	35		
	4	4				4	36		
	5	5				5	37		
	6	6				6	38		
	7	7				7	39		
	8	8				8	40		
	9	9				9	41		
	10	10				10	42		
	11	11				11	43		
	12	12				12	44		
	13	13				13	45		
	14	14				14	46		
	15	15				15	47		
	16	16				16	48		
2	1	17			4	1	49		
	2	18				2	50		
	3	19				3	51		
	4	20				4	52		
	5	21				5	53		
	6	22				6	54		
	7	23				7	55		
	8	24				8	56		
	9	25				9	57		
	10	26				10	58		
	11	27				11	59		
	12	28				12	60		
	13	29				13	61		
	14	30				14	62		
	15	31				15	63		
	16	32				16	64		

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

1. Εκχωρήστε χειροκίνητα τις διευθύνσεις εσωτερικής μονάδας στις επιθυμητές θέσεις (κεντρικές διευθύνσεις).
2. Για έλεγχο ομάδας, θα πρέπει να εκχωρηθεί μόνο η κύρια εσωτερική μονάδα. Δεν μπορεί να γίνει εκχώρηση σε βοηθητικές εσωτερικές μονάδες.

GR

(α)Καταχώριση ζώνης με χρήση του τηλεχειριστηρίου (RBC-AMT21E)
(Καθορισμός κεντρικής διεύθυνσης)
Αυτή η μέθοδος δεν υποστηρίζεται από μοντέλα RAV. Για μοντέλα RAV, ξεκινήστε την καταχώριση ζώνης που περιγράφεται στο (α).

- Στην περίπτωση αυτή, αφού επιβεβαιώσετε την εσωτερική μονάδα που θα συνδεθεί στο τηλεχειριστήριο και το κλιματιστικό βρίσκεται στην ανενεργή κατάσταση (OFF), ρυθμίστε τις κεντρικές διευθύνσεις μία κάθε φορά.
- Αν το σύστημα δεν έχει τηλεχειριστήριο, συνδέστε προσωρινά το τηλεχειριστήριο στο σύστημα. Κατόπιν, ακολουθήστε αυτήν τη διαδικασία.

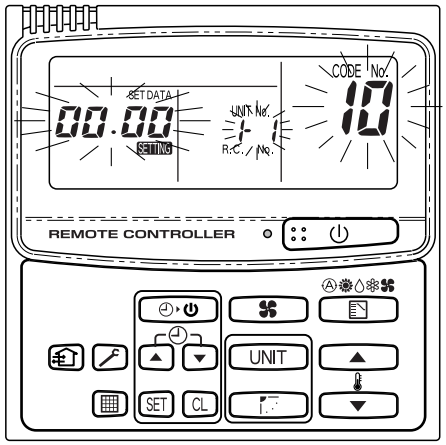
ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Η διεύθυνση εσωτερικής μονάδας πρέπει να έχει ήδη ρυθμιστεί πριν την εκτέλεση της καταχώρισης ζώνης. Αν είναι απαραίτητο, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης που παρέχεται με την εξωτερική μονάδα.

(1) Πιέστε ταυτόχρονα τα κουμπιά και του τηλεχειριστηρίου για περισσότερο από 4 δευτερόλεπτα.

(2) Μην πιέσετε το κουμπί UNIT.

(3) Μόλις είστε στη θέση αυτή, θα αναβοσβήνουν στην οθόνη οι αριθμοί UNIT, CODE, SET DATA και η ένδειξη SETTING όπως φαίνεται στο Σχήμα 13.



Σχήμα 13

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Στην περίπτωση ελέγχου ομάδας, θα αναβοσβήνει στην οθόνη η ένδειξη ALL, αντί για τον αριθμό UNIT. Επιλέξτε τη διεύθυνση κύριας εσωτερικής μονάδα πιέζοντας μία φορά το κουμπί UNIT.

(4) Θέστε τον αριθμό CODE στο 03 χρησιμοποιώντας τα κουμπιά και ( ).

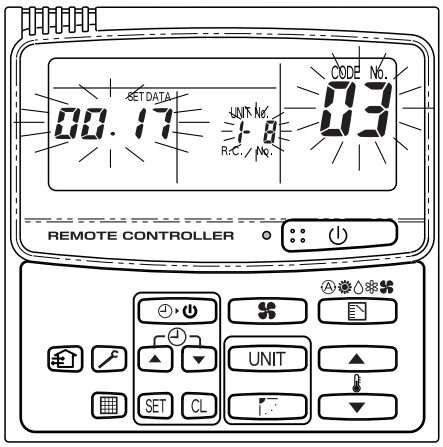
ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Πρέπει να επιλέξετε 03 ως αριθμό CODE για να εκτελέσετε καταχώριση ζώνης χρησιμοποιώντας το τηλεχειριστήριο.

(5) Ρυθμίστε την κεντρική διεύθυνση που θέλετε να εκχωρήσετε στη διεύθυνση εσωτερικής μονάδας χρησιμοποιώντας τα κουμπιά και ( ) σύμφωνα με τον πίνακα καταχώρισης ζώνης.

(6) Πιέστε το κουμπί SET. Ο αριθμός CODE και η κεντρική διεύθυνση σταματούν να αναβοσβήνουν και μεταβαίνουν στην ενεργή κατάσταση (ON). Αν κάνετε λάθος, πιέστε το κουμπί CL και επαναφέρετε την κεντρική διεύθυνση.

(7) Πιέστε το κουμπί για να ολοκληρώσετε την καταχώριση ζώνης.



Για παράδειγμα, στην περίπτωση αυτή
Διεύθυνση εσωτερικής μονάδας: 1-8
Κεντρική διεύθυνση: 17 (ZONE 2, GROUP 1)

Σχήμα 14

(β) Καταχώριση ζώνης με χρήση του κεντρικού ελεγκτή (TCB-SC642TLE)

Αυτή η μέθοδος δεν υποστηρίζεται από μοντέλα RAV. Για μοντέλα RAV, ξεκινήστε την καταχώριση ζώνης που περιγράφεται στο (α).

- Στην περίπτωση αυτή, ρυθμίζετε όλες τις κεντρικές διευθύνσεις ταυτόχρονα και χειροκίνητα με τον κεντρικό ελεγκτή.

(1) Πιέστε ταυτόχρονα τα κουμπιά [🔧] και [ZONE] για περισσότερο από 4 δευτερόλεπτα.
Θα αναβοσβήσουν το SETTING και ο αριθμός CODE C1.

(2) Μόλις επιβεβαιώσετε ότι εμφανίζεται ο αριθμός CODE C1, πιέστε το κουμπί [SET]. Στη θέση αυτή, λαμβάνει χώρα η αλλαγή όπως παρουσιάζεται στο Σχήμα 15.

(3) Επιλέξτε τη ζώνη και τον αριθμό ομάδας που θέλετε να ρυθμίσετε με τα κουμπιά [ZONE] και [◄] [►] (GROUP).
Αν είναι ήδη ρυθμισμένα, πιέστε τα κουμπιά [CL].

(4) Ρυθμίστε τον αριθμό UNIT (διεύθυνση εσωτερικής μονάδας) με τα κουμπιά [🖥] και [🌡], σύμφωνα με τον πίνακα καταχώρισης ζώνης.

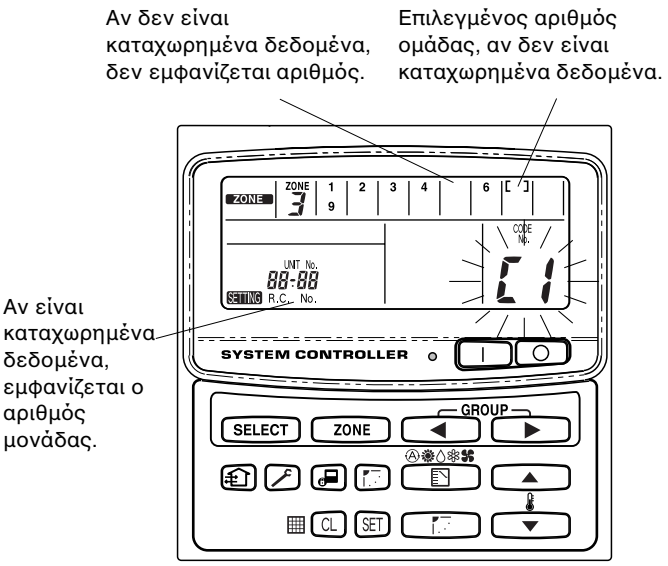
Αριθμός RC..... Κουμπί [🖥]

Αριθμός εσωτερικής μονάδας..... Κουμπί [🌡]

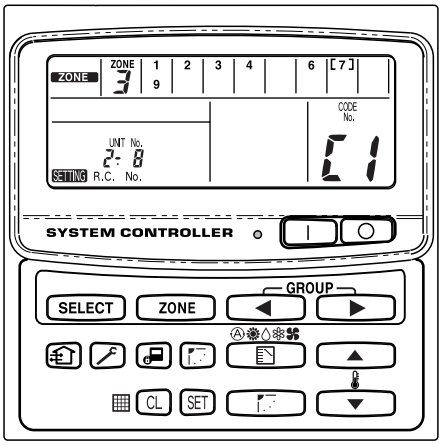
(5) Πιέστε το κουμπί [SET].
Ο αριθμός GROUP ενεργοποιείται και ο αριθμός UNIT (διεύθυνση εσωτερικής μονάδας) σταματά να αναβοσβήνει και μεταβαίνει σε ενεργή κατάσταση (ON). Ο αριθμός UNIT είναι καταχωρημένος στους επιλεγμένους αριθμούς ZONE και GROUP.
Αν κάνετε λάθος, πιέστε το κουμπί [CL] και επιλέξτε ξανά τους αριθμούς ZONE, GROUP και UNIT.

(6) Καταχωρίστε τους υπόλοιπους αριθμούς UNIT με τον ίδιο τρόπο, ακολουθώντας τα βήματα (3) έως (5).

(7) Τέλος, ολοκληρώστε την καταχώριση πιέζοντας το κουμπί [🔧].
Το SETTING αναβοσβήνει για μερικά λεπτά και κατόπιν απενεργοποιείται (OFF).



Σχήμα 15



Για παράδειγμα, στην περίπτωση στα αριστερά
Ζώνη 3, αριθμός ομάδας 7
Αριθμός UNIT (διεύθυνση εσωτερικής μονάδας) 2-8

Ο αριθμός UNIT 2-8 είναι καταχωρημένος στη ζώνη 3 και στην ομάδα 7.

Σχήμα 16

GR

(γ) Αυτόματη καταχώριση ζώνης με χρήση του κεντρικού ελεγκτή (TCB-SC642TLE)

(1) Πιέστε ταυτόχρονα τα κουμπιά (🔧) και (ZONE) για περισσότερο από 4 δευτερόλεπτα.
Θα αναβοσβήσουν το SETTING και ο αριθμός CODE C1.

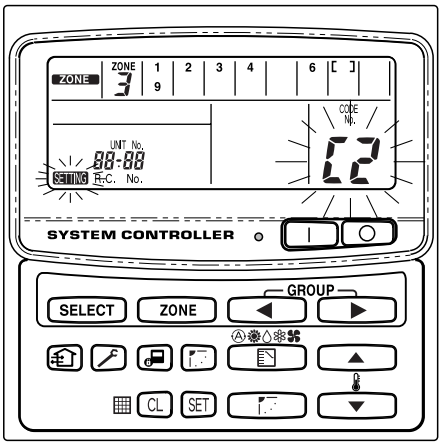
(2) Επιλέξτε C2 ως αριθμό CODE πιέζοντας τα κουμπιά (▲) και (▼) (🌡) και πιέστε το κουμπί (SET).
Το C2 σταματά να αναβοσβήνει και μεταβαίνει σε ενεργή κατάσταση (ON), ενώ θα ξεκινήσει η καταχώριση αυτόματης ζώνης.

(3) Ο καταχωρημένος αριθμός GROUP δεν θα εμφανιστεί καθόλου.

(4) Η κεντρική διεύθυνση θα καταχωρηθεί αυτόματα από τη μικρότερη διεύθυνση εσωτερικής μονάδας προς τη μεγαλύτερη διεύθυνση εσωτερικής μονάδας με αριθμητική σειρά.
Κατά την ολοκλήρωση της αυτόματης καταχώρισης ζώνης, το SETTING σταματά να αναβοσβήνει και μεταβαίνει στην ανενεργή κατάσταση (OFF).

(5) Αν προέκυψε σφάλμα, το CHECK ξεκινά να αναβοσβήνει και τώρα ολοκληρώνεται η καταχώριση ζώνης. Πιέστε το κουμπί (CL).

(6) Τέλος, ολοκληρώστε την αυτόματη καταχώρισης ζώνης πιέζοντας το κουμπί (🔧).
Το SETTING αναβοσβήνει για μερικά λεπτά και κατόπιν απενεργοποιείται (OFF).



Σχήμα 17

7. Έλεγχος από τον κεντρικό ελεγκτή για διπλή καταχώριση της κεντρικής διεύθυνσης

Έλεγχος σφάλματος διπλής καταχώρισης κεντρικής διεύθυνσης: C3

* Αυτό δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί με κλιματιστικά RAV. Για πρόσθετες λεπτομέρειες, ανατρέξτε στις οδηγίες για τον προσαρμογέα TCC-LINK.

(1) Πιέστε συνεχόμενα τα κουμπιά [🔧] και [ZONE] μαζί για τέσσερα τουλάχιστον δευτερόλεπτα. (Ξεκινά να αναβοσβήνει ο αριθμός CODE C1).

(2) Πιέστε το κουμπί [▲] ή [▼] (🌡) για να επιλέξετε τον αριθμό CODE C3.

(3) Όταν το κουμπί [SET] είναι τώρα πιεσμένο, ανάβει ο αριθμός CODE C3 και αναβοσβήνει το SETTING. Τώρα ξεκινά ο έλεγχος σφάλματος της διπλής καταχώρισης κεντρικής διεύθυνσης.

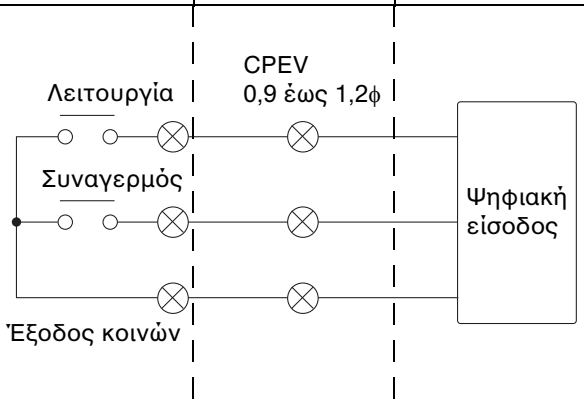
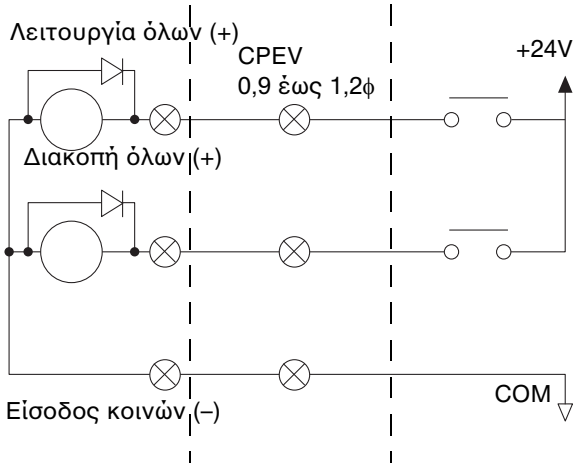
(4) Ελέγχονται οι διευθύνσεις όλων των εσωτερικών μονάδων σε σειρά, ξεκινώντας με το σύστημα εξωτερικής μονάδας 1. Ολοκληρώνεται ο έλεγχος όταν αναβοσβήνει ο αριθμός CODE C3 και σβήνει το SETTING.

(5) Αν εντοπιστεί διπλή καταχώριση μεταξύ των κεντρικών διευθύνσεων, θα αναβοσβήσει ο αριθμός GROUP.
Πιέστε το κουμπί [▲] ή [▼] (🌡) για να επιλέξετε τον αριθμό CODE C1 και πιέστε το κουμπί [SET].
Γίνεται καθαρισμός της κεντρικής διεύθυνσης επιλέγοντας την περιοχή όπου αναβοσβήνει ο αριθμός GROUP και πιέζοντας το κουμπί [CL]. Ρυθμίστε τη σωστή κεντρική διεύθυνση χρησιμοποιώντας το καλωδιωμένο τηλεχειριστήριο ή τον κεντρικό ελεγκτή.

(6) Πιέστε το κουμπί [🔧] για να ολοκληρώσετε τη διαδικασία.
Αναβοσβήνει το SETTING για αρκετά λεπτά, γίνεται αυτόματα η αρχική ρύθμιση και ολοκληρώνεται η διαδικασία.

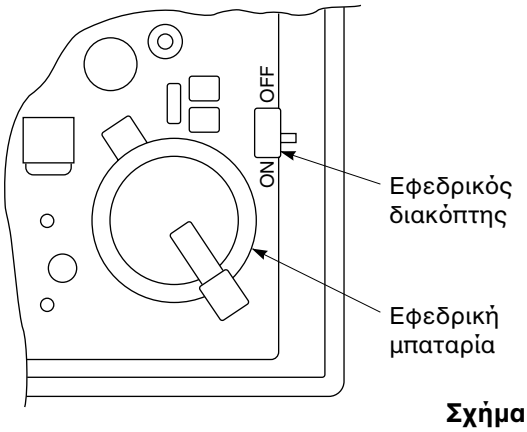
GR

8. Συνδέσεις με εξωτερικό εξοπλισμό

Όνομα	Αντικείμενο εισόδου/ εξόδου	Πλευρά κεντρικού ελεγκτή		Πλευρά εξοπλισμού		
		Συνθήκες εισόδου/εξόδου	Όνομα ακροδέκτη	Ακροδέκτες οροθεσίας	Παράδειγμα κυκλώματος	Συνθήκες εισόδου/ εξόδου
Ακροδέκτες ψηφιακής εισόδου/ εξόδου	Έξοδος κατάστασης	Έξοδος λειτουργίας Έξοδος συναγερμού Επαφή «A» (συνήθως ανοικτή) χωρίς τάση Στατικό (έξοδος ρελέ) Επιτρεπόμενη τάση επαφής, ρεύμα: DC 30 V, 0,5 A				Μήκος καλωδίωσης: 100 μέτρα, το μέγιστο
	Είσοδος ελέγχου	Είσοδος λειτουργίας όλων Είσοδος διακοπής όλων Επαφή «A» (συνήθως ανοικτή) με τάση Παλμός (είσοδος φωτοσυζευκτή) Επιτρεπόμενη τάση επαφής, ρεύμα: DC 24 V, 10 mA				Πλάτος παλμού: 300 ms ή περισσότερο Μήκος καλωδίωσης: Λιγότερο από 100 μέτρα

9. Εφεδρικός διακόπτης μνήμης

Ελέγξτε ότι ο εφεδρικός διακόπτης είναι ενεργοποιημένος (ON) στην πίσω πλευρά του κεντρικού ελεγκτή PCB.



Σχήμα 18

10. Δοκιμαστική λειτουργία του κεντρικού ελεγκτή

(1) Ενεργοποιήστε όλες τις εσωτερικές μονάδες. Κατόπιν, ενεργοποιήστε τον κεντρικό ελεγκτή.

Θα αναβοσβήνει το SETTING, ενώ θα γίνεται αυτόματος έλεγχος της διεύθυνσης εσωτερικής μονάδας.

(2) Αν ο αριθμός ομάδας που εμφανίζεται στον κεντρικό ελεγκτή δεν είναι ίδιος με τον αριθμό* της εσωτερικής μονάδας η οποία είναι συνδεδεμένη, βλ. Σχήμα 7 και ρυθμίστε ξανά.

*Σε περίπτωση ελέγχου ομάδας, μόνο αριθμός κεντρικής μονάδας.

11. Πώς να εκτελέσετε δοκιμαστική λειτουργία του κλιματιστικού

(1) Πιέστε συνεχόμενα το κουμπί ⊘ του κεντρικού ελεγκτή για τέσσερα τουλάχιστον δευτερόλεπτα.

- Κατά τη δοκιμαστική λειτουργία, εμφανίζεται η ένδειξη TEST στην οθόνη.

(2) Πιέστε τα κουμπιά ○ και |.

- Δεν μπορείτε να ρυθμίσετε τη θερμοκρασία στη θέση TEST. Μη χρησιμοποιείτε τη διαδικασία αυτή, εκτός αν εκτελείτε δοκιμαστική λειτουργία επειδή προκαλεί καταπόνηση στον εξοπλισμό.

(3) Κατά την ολοκλήρωση της λειτουργίας, πιέστε το κουμπί ⊘ και ελέγξτε ότι δεν εμφανίζεται πλέον στην οθόνη η ένδειξη TEST.

GR

Índice

Página

Información del producto 122
Símbolos de aviso 122
Lugar de instalación 123
Requisitos eléctricos 123
Instrucciones de seguridad 123
1. General 124
2. Selección del lugar de instalación 124
3. Cómo instalar el controlador central 124
- ■ Resumen del controlador central 125
- ■ Procedimiento de instalación 126
- ■ Esquema de terminales eléctricos 127
- ■ Cómo hacer el cableado 128

4. Ajuste del interruptor de dirección 130
5. Ajuste de modo 133
6. Cómo realizar el registro de zona 134
- ■ Tabla de registro de ZONE 135
- (a) Registro de zona utilizando el controlador remoto (RBC-AMT21E) 136
- (b) Registro de zona utilizando el controldor central (TCB-SC642TLE) 137
- (c) Registro automático de zona utilizando el controlador central (TCB-SC642TLE) 138

7. Comprobación desde el controlador central para ver si hay duplicación de dirección central 139
8. Conexiones con equipo externo 140
9. Interruptor de respaldo de memoria 140
10. Prueba de funcionamiento del controlador central 141
11. Cómo realizar una comprobación de funcionamiento del acondicionador de aire 141

Información del producto

Si tiene preguntas o problemas relacionados con su acondicionador de aire necesitará la siguiente información. Los números de modelo y de serie se encuentran en la placa de características situada en la parte inferior del aparato.

N.° de modelo TCB-SC642TLE N.° de serie _____

Fecha de adquisición _____

Dirección del concesionario _____

Número de teléfono _____

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Este producto lleva la marca « CE » porque satisface la directiva de la CEE N.° 89/336/EEC, 73/23/EEC y 93/68/EEC.

Esta declaración quedará anulada en caso de uso indebido y/o por no observarse completamente las instrucciones del fabricante para la instalación y/o el funcionamiento.

Símbolos de aviso

Los símbolos siguientes utilizados en este manual le avisan de que existen condiciones potencialmente peligrosas para los usuarios, el personal de servicio o el propio aparato.

Este símbolo indica un riesgo o uso peligroso que podría causar graves heridas personales o incluso la muerte.

Este símbolo indica un riesgo o uso peligroso que podría causar heridas personales o daños al aparato o a otras propiedades.

Lugar de instalación

- **Se recomienda que este controlador central sea correctamente instalado por un técnico especializado en instalaciones, de acuerdo con el manual de instalación suministrado con el controlador central.**

ADVERTENCIA

- **No instale el controlador central donde existan humos o gases inflamables, ni tampoco en un lugar muy húmedo, tal como en un invernadero.**
- **No instale el controlador central donde haya objetos que produzcan un calor excesivo.**

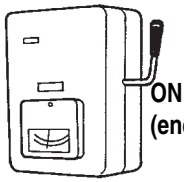
Requisitos eléctricos

1. Todas las conexiones deben cumplir con los códigos eléctricos locales. Póngase en contacto con su concesionario o electricista cualificado para obtener más detalles.
2. Las conexiones debe realizarlas un electricista cualificado.

PRECAUCIÓN

Para calentar el sistema, se deberá conectar el interruptor de alimentación al menos 12 horas antes de la operación. Deje conectado el interruptor de alimentación a menos que no vaya a utilizar el aparato durante un periodo de tiempo prolongado.

Interruptor de alimentación



Instrucciones de seguridad

- **Lea con atención este cuadernillo antes de utilizar este controlador central. Si sigue teniendo alguna dificultad o problema, póngase en contacto con su distribuidor para que ayude a solucionarlo.**
- **El acondicionador de aire ha sido diseñado para proporcionarle un ambiente agradable en su habitación. Utilícelo solamente con la finalidad para la que ha sido diseñado como se describe en el manual del propietario.**

ADVERTENCIA

- **No toque nunca la unidad con las manos mojadas.**
- **Nunca utilice ni guarde gasolina u otros productos o líquidos inflamables cerca del acondicionador de aire porque es muy peligroso.**
- **El acondicionador de aire no dispone de ventilador para introducir aire fresco del exterior. Cuando utilice en la misma sala aparatos de calefacción de gas o queroseno, que consumen mucho oxígeno del aire, debe abrir con frecuencia las puertas o ventanas. De lo contrario, en casos extremos, existe el riesgo de asfixia.**

PRECAUCIÓN

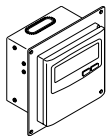
- **No apague ni encienda el acondicionador de aire con el interruptor de alimentación. Utilice para ello el botón de operación de encendido/apagado (ON/OFF).**
- **No introduzca nada en las salidas de aire de la unidad exterior. Esto es muy peligroso porque el ventilador gira a alta velocidad.**
- **No permita que los niños jueguen con el acondicionador de aire.**
- **No caliente ni enfríe demasiado la sala si en ella se encuentran bebés o personas inválidas.**

ES

1. General

Este cuadernillo resume brevemente dónde y cómo instalar el controlador central. Antes de comenzar lea todas las instrucciones para las unidades interior y exterior y asegúrese de que todas las partes accesorias listadas se encuentran con el controlador.

NOTA Entregue estas instrucciones al cliente después de finalizar la instalacaión.

Nombre de parte	Figura	Cantidad	Observaciones
Controlador central		1	
Tornillo roscador	Cabeza Phillips 4 x 16 mm	4	Para sujetar el controlador central
Taco		4	Para sujetar el controlador central
Manual		1	Para la instalación
		1	Para la operación

2. Selección del lugar de instalación

- Instale el controlador central a una altura de entre 1 y 1,5 metros por encima del suelo.
- No instale el controlador central en un lugar donde esté expuesto a la luz solar directa o cerca de una ventana u otro lugar donde vaya a estar expuesto al aire exterior.
- Asegúrese de instalar el controlador central verticalmente, tal como en una pared.

3. Cómo instalar el controlador central

PRECAUCIÓN

- **No retuerza el cableado de control junto con el cableado de alimentación ni lo tienda a través del mismo conducto metálico, porque podrá ocasionar un mal funcionamiento.**
- **Instale el controlador central alejado de fuentes de ruido eléctrico.**
- **Instale un filtro de ruido o tome otras acciones apropiadas si el ruido eléctrico afecta al circuito de suministro eléctrico de la unidad.**

ADVERTENCIA

No suministre alimentación a la unidad ni intente operarla hasta haber completado la conexión de los tubos y el cableado de la unidad exterior.

■ Resumen del controlador central

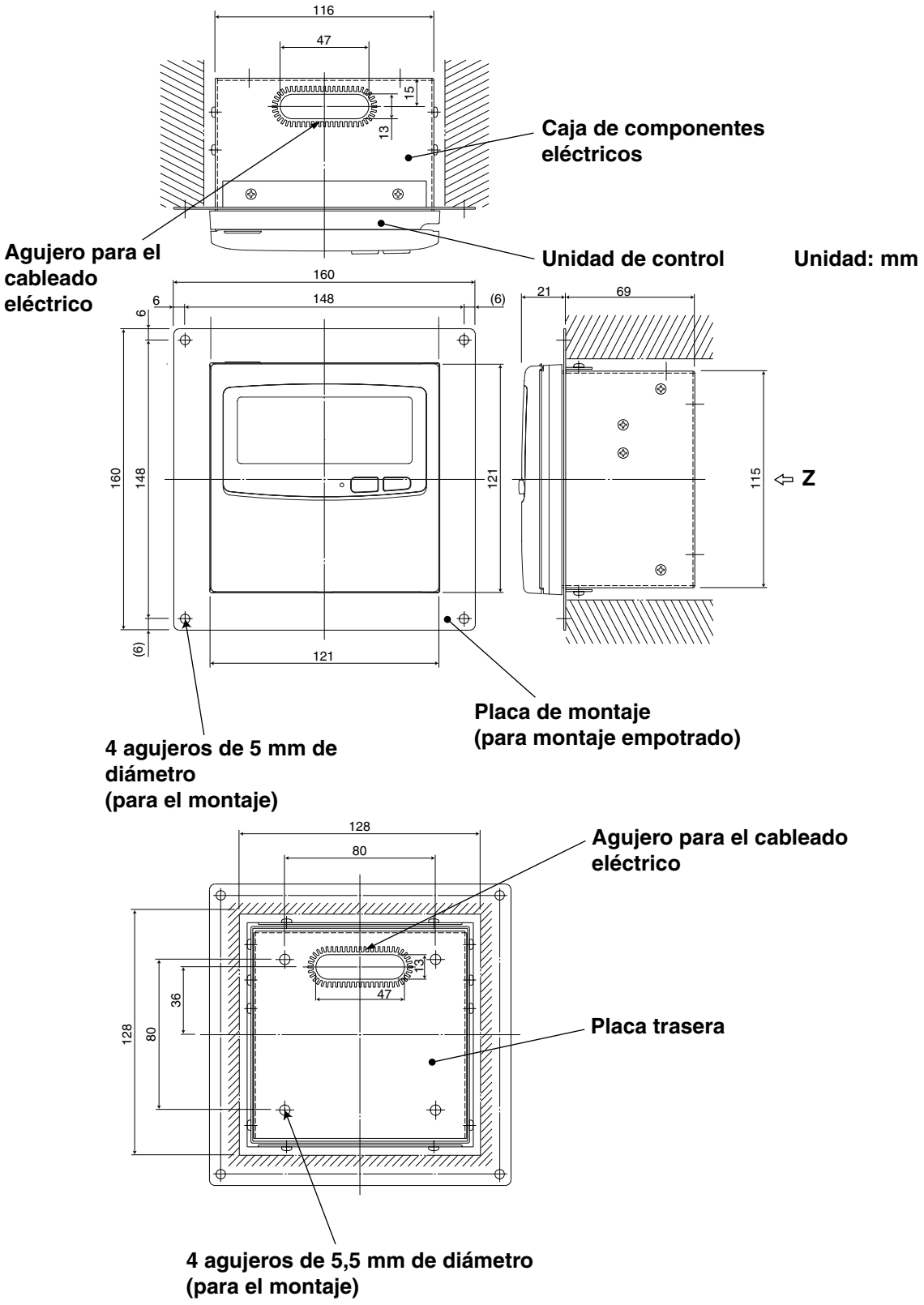


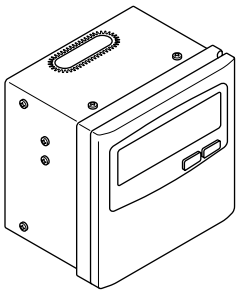
Fig. 1

Vista Z (parte trasera)

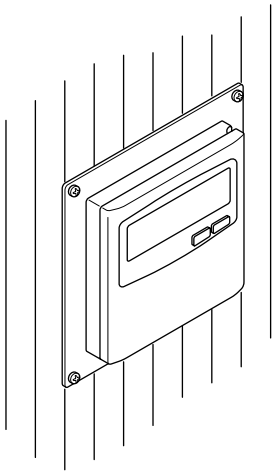
* Para montar el controlador central empotrado en la pared, será necesario hacer una abertura de 128 mm x 128 mm.

ES

■ Procedimiento de instalación



a): Montaje normal



b): Montaje empotrado

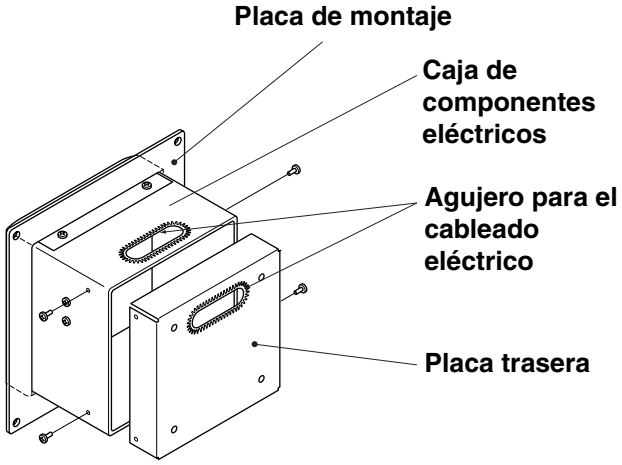


Fig. 2

1. Decida cómo va a ser montado el controlador central: de forma normal o empotrado en la pared.
   a) Para montar el controlador central de forma normal, quite la placa de montaje. Después vuelva a colocar los cuatro tornillos en la caja de componentes eléctricos.
   b) Para montar el controlador central empotrado en una pared, haga una abertura de 128 x 128 mm en la pared. La abertura deberá tener una profundidad de 85 mm por lo menos medida desde la superficie exterior de la pared.

2. Quite la placa trasera y conecte el cableado eléctrico.
   1) Quite los cuatro tornillos ubicados a ambos lados de la placa trasera.
   2) Para pasar el cableado eléctrico se puede utilizar tanto el agujero de la parte superior de la caja de componentes eléctricos como el agujero de la placa trasera.
   3) Si se utiliza el agujero de la parte superior, la placa trasera deberá ser puesta al revés.

3. Sujete el controlador central en su sitio.
   a) Si el controlador central está siendo montado de forma normal, en primer lugar ponga la placa trasera en la pared utilizando los tornillos y los tacos provistos. A continuación, ponga el cuerpo del controlador central sobre la placa trasera y sujételo en su sitio utilizando cuatro tornillos.
   b) Si el controlador central está siendo montado empotrado en la pared, colóquelo mediante la placa de montaje en la pared y sujételo en su sitio utilizando los tornillos y tacos provistos.

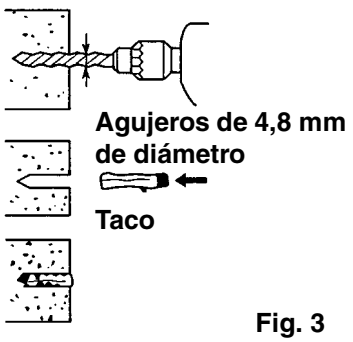


Fig. 3

NOTA Para montar el controlador central en una pared hecha de bloques de escorias, ladrillos, cemento, o material similar, taladre agujeros de 4,8 mm de diámetro en la pared e inserte tacos para anclar los tornillos de montaje.

■ Esquema de terminales eléctricos

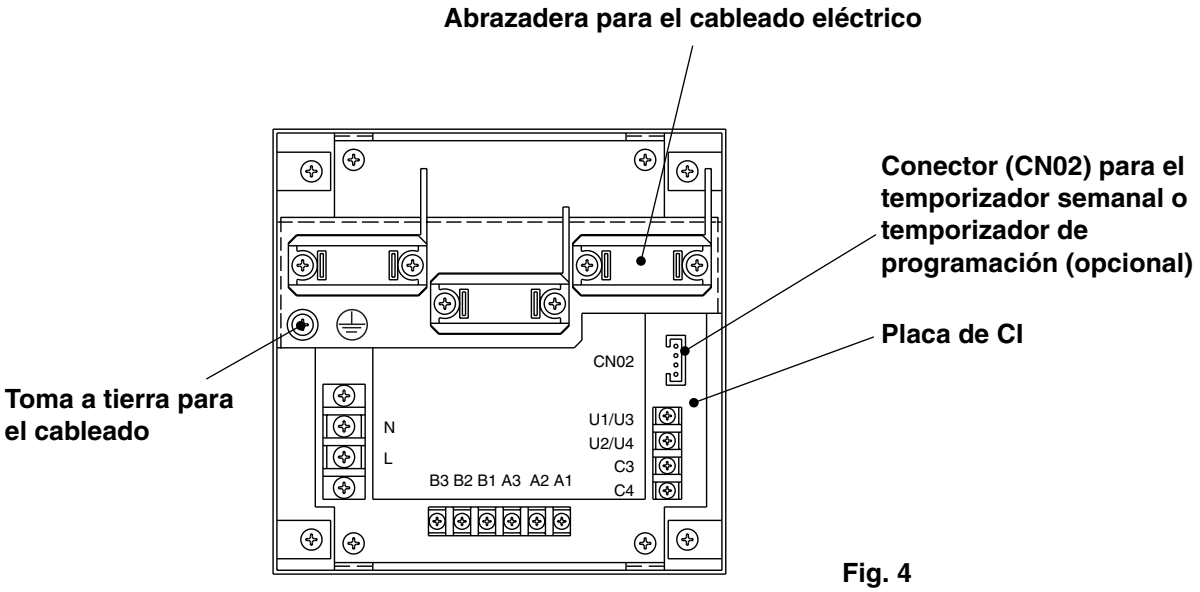


Fig. 4

Cómo conectar el cableado eléctrico

1) Cableado básico

L: ┐
N: ┘ Suministro eléctrico (∿ 50 Hz/60 Hz, 220 – 240 V)

U1/U3: ┐
U2/U4: ┘ Cableado control de la unidad interior (Baja tensión)

C3: Auxiliar

C4: Toma a tierra para el cableado de control entre unidades

⏚: Toma a tierra para el cableado

2) Terminales para seguimiento remoto

A1: Entrada para encender los acondicionadores de aire al mismo tiempo.

A2: Entrada para apagar los acondicionadores de aire al mismo tiempo.

A3: Entrada común para encender y apagar los acondicionares de aire.

B1: Salida de indicador de estado de operación encendida.

B2: Salida de indicador de alarma.

B3: Salida de indicador común.

ES

■ Cómo hacer el cableado

PRECAUCIÓN

Asegúrese de que las conexiones del cableado sean correctas. (Un cableado incorrecto dañará el equipo.)

Cómo cablear el controlador central

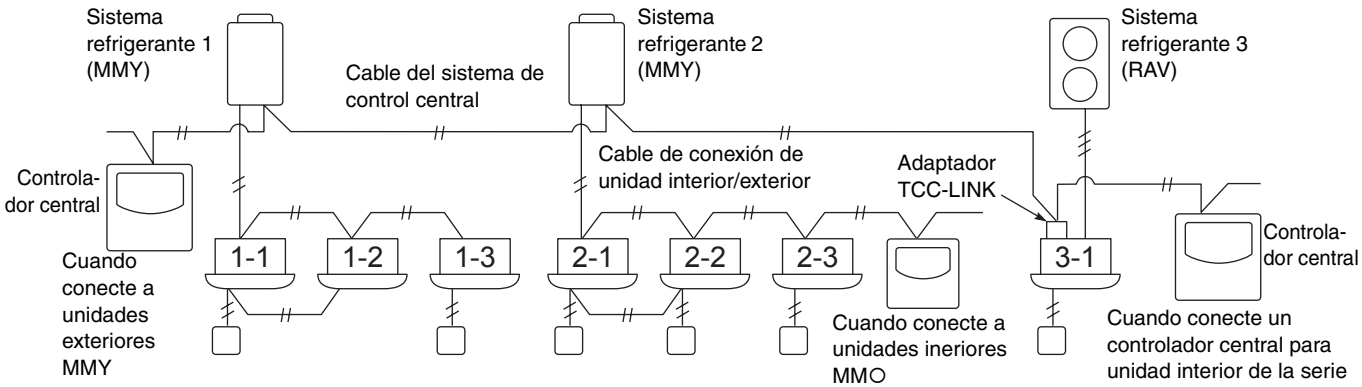
Para garantizar la seguridad, desconecte la alimentación del acondicionador de aire antes de montar o desmontar el controlador central.

- Conecte los cables de comunicación a los cables de conexión de la unidad interior/exterior o a los cables del sistema de control central.
- Utilice lo siguiente para los cables de comunicación.
  Longitud total del cable inferior a 1.000 metros: MVVS1,25 mm^2
  Longitud total del cable inferior a 2.000 metros: MVVS2,0 mm^2
  La longitud total del cable se obtiene añadiendo las longitudes de los cables de conexión de la unidad interior/exterior a las longitudes de los cables del sistema de control central.
- No tienda los cables de comunicación dentro de los mismos conductos que los utilizados para los cables de alimentación, no los conecte utilizando cables similares ni permita que sean tendidos cerca de otros cables.
- Para los cables de comunicación, utilice cables de señal que pueda identificarlos visualmente como diferentes de los cables del controlador remoto o los cables de alimentación.
- Conecte el cable de alimentación del controlador central a una toma de corriente de 220–240V CA. (Un cableado incorrecto dañará el equipo.)
- Conecte los cables de tal forma que ninguno de los cables sea conectado incorrectamente. (Un cableado incorrecto dañará el equipo.)

<Diagrama de cableado básico>

Conecte los cables de comunicación de los acondicionadores de aire mostrados que es el cableado empleado cuando se utiliza el control central.

- El número máximo de acondicionadores de aire que pueden conectarse en un sistema de control central es de 64 unidades interiores y 16 unidades exteriores (unidades centrales). (Con sistema Súper Modular Múltiple)
- Se pueden conectar hasta diez controladores centrales incluyendo otras unidades de control central.



MMO: Nombre de modelo de unidad interior Súper Modular Múltiple.
(MMU, MMD, MMC, MML, MMK y MMF)

Fig. 5

NOTA

- Cuando conecte a unidades exteriores MMY, haga la conexión a los cables del sistema de control central (terminales U3 y U4).
- Cuando conecte a unidades interiores MMO, haga la conexión al cable de conexión de la unidad interior/exterior (terminales U1 y U2).
- Cuando conecte a un acondicionador de aire RAV, haga la conexión a los terminales U3 y U4 del TCC-LINK.
- El adaptador TCC-LINK se requiere para el acondicionador de aire RAV. (excepto la serie KRT.)
- Con algunos modelos de acondicionadores de aire se requiere una interfaz de control de unidad de uso general.

<Procedimiento para conexión del cableado>

Como se muestra en la figura de abajo, conecte el bloque de terminales (U1/U3, U2/U4) del controlador central con los terminales (U3, U4) de la unidad exterior (unidad central).

- También es posible conectar a los terminales (U1, U2) del cable de conexión de la unidad interior/exterior de la unidad interior o exterior (sin tener en cuenta qué sistema de refrigerante es usado).
- Como los terminales no tienen polaridades, U1/U2 o U3/U4 se pueden invertir.

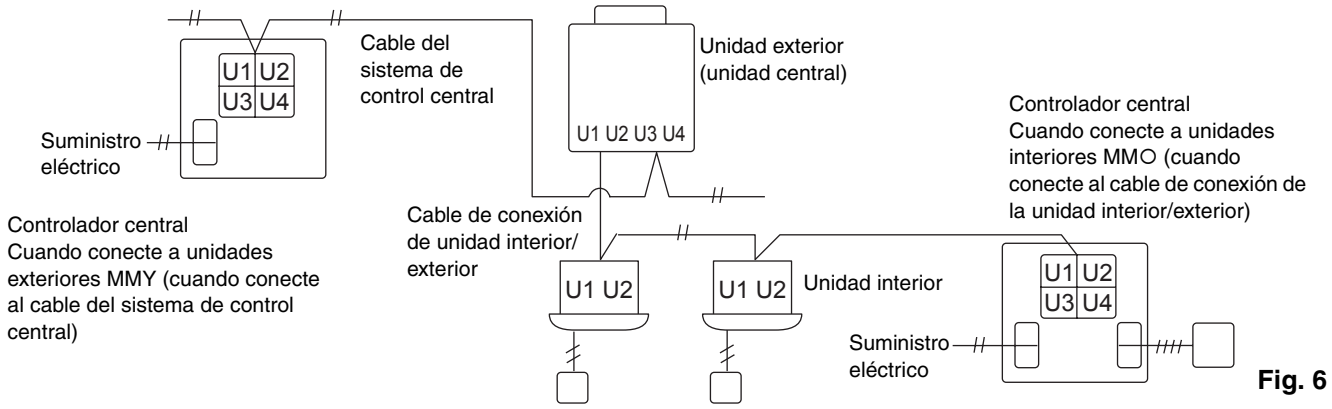
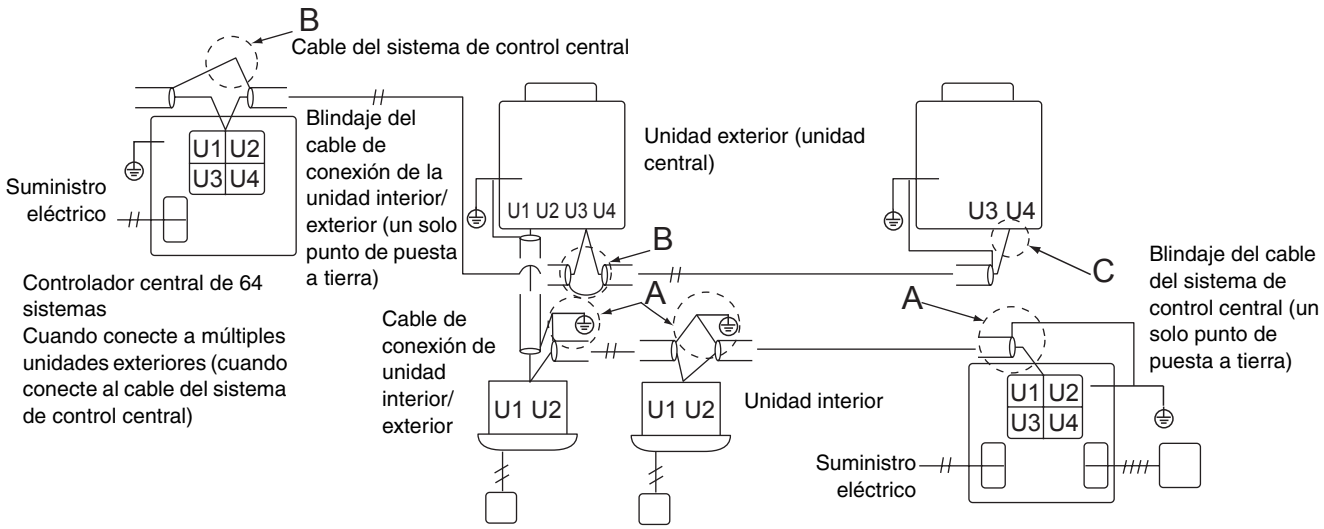

U1 U2
U3 U4
Suministro eléctrico
Cable del sistema de control central
Unidad exterior (unidad central)
U1 U2 U3 U4
Controlador central
Cuando conecte a unidades interiores MMO (cuando conecte al cable de conexión de la unidad interior/exterior)
Cable de conexión de unidad interior/ exterior
Controlador central
Cuando conecte a unidades exteriores MMY (cuando conecte al cable del sistema de control central)
U1 U2
U1 U2
Unidad interior
U1 U2
U3 U4
Suministro eléctrico

Fig. 6

NOTA El fusible se fundirá para proteger al equipo si se suministra una tension CA de 220–240V por equivocación a U1/U3 o U2/U4. Si ocurriera esto, en primer lugar reconecte los terminales debidamente, y después conecte el cable de comunicación a U1/U3 y los terminales de reserva. Compruebe el fusible del tablero de control de la unidad interior/exterior porque este fusible puede haberse fundido también.

<Puesta a tierra de los cables blindados>

- Termine la conexión de los cables blindados para todos los cables de control central, y provea un solo punto de puesta a tierra.
- Incluso cuando conecte la unidad controlada centralmente a los cables de conexión de la unidad interior/exterior, termine la conexión de los cables blindados, y provea un solo punto de puesta a tierra para todos los cables de conexión de la unidad interior/exterior.
- Deje la terminación final abierta (aíslela).


B
Cable del sistema de control central
Blindaje del cable de conexión de la unidad interior/ exterior (un solo punto de puesta a tierra)
Unidad exterior (unidad central)
U1 U2 U3 U4
U3 U4
B
C
A
A
Blindaje del cable del sistema de control central (un solo punto de puesta a tierra)
Suministro eléctrico
U1 U2
U3 U4
Controlador central de 64 sistemas
Cuando conecte a múltiples unidades exteriores (cuando conecte al cable del sistema de control central)
Cable de conexión de unidad interior/ exterior
U1 U2
U1 U2
Unidad interior
U1 U2
U3 U4
Suministro eléctrico

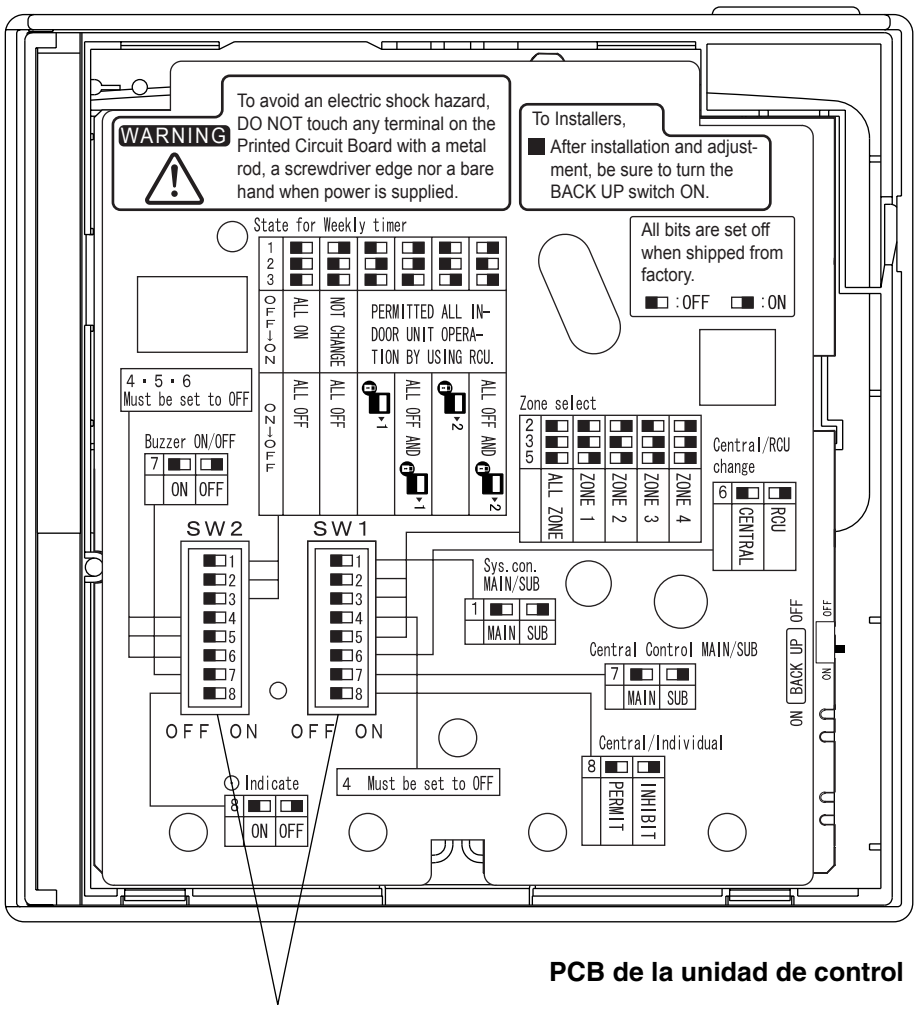
Área A: Ponga a tierra ambos extremos del cable blindado utilizado para la conexión de la unidad interior/exterior.
Área B: Conecte un cable blindado para el cableado del sistema de control central.
Área C: Ponga a tierra un extremo del cableado del sistema de control central en la terminación final del mismo. (Deje el otro extremo del cable en su terminación final como cable abierto (es decir, aíslelo).)

Controlador central de 64 sistemas
Cuando conecte a múltiples unidades interiores (cuando conecte al cable de conexión de la unidad interior/exterior)

Fig. 7

ES

4. Ajuste del interruptor de dirección


WARNING
To avoid an electric shock hazard, DO NOT touch any terminal on the Printed Circuit Board with a metal rod, a screwdriver edge nor a bare hand when power is supplied.
To Installers,
After installation and adjustment, be sure to turn the BACK UP switch ON.
State for Weekly timer
All bits are set off when shipped from factory.
:OFF :ON
PERMITTED ALL IN-DOOR UNIT OPERATION BY USING RCU.
4・5・6 Must be set to OFF
Buzzer ON/OFF
Zone select
Central/RCU change
SW2
SW1
Sys.con. MAIN/SUB
Central Control MAIN/SUB
Central/Individual
Indicate
4 Must be set to OFF
BACK UP
OFF ON OFF ON

PCB de la unidad de control

Conmutador de inmersión

Fig. 8

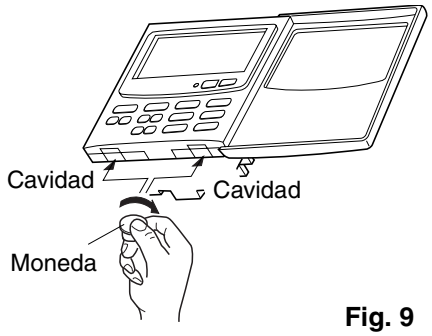
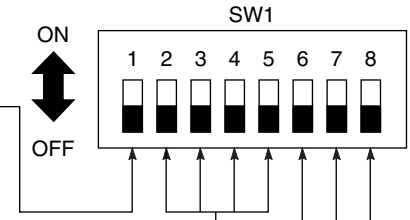


Fig. 9

Cómo llegar a la placa de CI

Quite el tornillo de cabeza plana de la parte inferior de la caja trasera. Cuando abra la cubierta decorativa, verá dos muescas debajo de la unidad de control. Inserte una moneda u otro objeto plano en estas muescas y apalanque la caja trasera. Ahora podrá ver la placa de CI en la parte trasera de la unidad de control.

SW1



Interruptor de selección principal/secundario

OFF: El controlador central funciona como controlador principal.

ON: El controlador central funciona como controlador secundario.

Interruptor de selección de modo ALL/ZONE (Todo/Zona)

Modo ALL (Todo):

Todas las unidades interiores se pueden controlar con el controlador central.

Modo ZONE 1, 2, 3, 4:

Las unidades en la zona 1, 2, 3, ó 4 se pueden controlar con el controlador central. No se pueden establecer todas las unidades interiores.

	2	3	4	5
Modo ALL	OFF	OFF	OFF	OFF
Modo ZONE 1	OFF	OFF		ON
Modo ZONE 2	ON	OFF		ON
Modo ZONE 3	OFF	ON		ON
Modo ZONE 4	ON	ON		ON

Interruptor de selección de modo de control central/control remoto

OFF: Modo control central.

El ajuste individual mediante el controlador remoto se puede inhibir mediante el controlador central.

ON: Modo control remoto.

El ajuste mediante el controlador central se inhibe mediante otros equipos de control central.

Interruptor de selección de control central principal/ secundario

(OFF: Principal, ON: Secundario)

① Cuando se utilice el adaptador AMY, etc., con el controlador central, ajuste el interruptor a la posición ON.

② Cuando solamente se utilice un controlador central, ponga el interruptor en la posición OFF.

③ Excepto ①, cuando se utilicen múltiples controladores centrales, ponga solamente un controlador central en la posición OFF y los otros en la posición ON.
El controlador central en el modo ALL estará en la posición OFF.
(recommendado)

(Control central) interruptor de control del botón

OFF: (Control central) se permite la operación del botón.

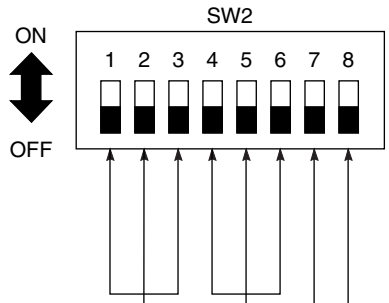
ON : se inhibe la operación del botón.

Fig. 10

*De fábrica todos los interruptores salen en la posición OFF.

ES

SW2



Interruptores de entrada de temporizador semanal

La operación del controlador central se puede realizar cuando se activa el temporizador semanal (ON/OFF).

Operación del controlador central / N.° de interruptor			1	2	3
	Temporizador OFF→ON	Temporizador ON→OFT			
①	Todo ON	Todo OFF	OFF	OFF	OFF
②	No cambia	Todo OFF	ON	OFF	OFF
③	Se permite el control individual de todas las unidades interiores	Todas las unidades interiores estarán 1*1.	OFF	ON	OFF
④	Ídem	Todo OFF y todas las unidades interiores estarán 1*1	ON	ON	OFF
⑤	Ídem	Todas las unidades interiores estarán 2*2.	OFF	OFF	ON
⑥	Ídem	Todo OFF y todas las unidades interiores estarán 2*2	ON	OFF	ON

En caso del modo control remoto, utilice ① o ②.
En caso del modo ZONE 1, 2, 3, 4, ALL, todas las unidades interiores significa una de ZONE 1, 2, 3, 4.

*1: 1 (Control central 1) significa que la operación ON/OFF no se puede ejecutar con el controlador remoto.

*2: 2 (Control central 2) significa que ON/OFF, MODE cambian. El ajuste de temperatura no se puede realizar con el controlador remoto.

Interruptor auxiliar

Deberá estar ajustado a la posición OFF.

Interruptor de tono de pitido

OFF: Emite un tono de pitido cuando se pulsa cada botón.
ON: No se emite tono cuando se pulsa cada botón.

⊙ **Interruptor de indicación**

Normalmente, ajústelo a la posición OFF.
Cuando se ajuste a la posición ON, la indicación ⊙ no se visualizará en el LCD del controlador central.

Fig. 11

*De fábrica todos los interruptores salen en la posición OFF.

5. Ajuste de modo

De acuerdo con la función de cada controlador central, ajuste SW1 como se muestra en la Fig. 12.

(1) Modo Control central/Control remoto

- Modo control central

  El controlador central se utiliza como equipo de control central.
  El ajuste individual mediante el controlador remoto se puede inhibir mediante el controlador central.

- Modo control remoto

  El controlador central se utiliza como controlador remoto. El ajuste mediante el controlador central se inhibe mediante otros equipos de control central.

(2) Modo ALL/ZONE

- Modo ALL

  Todas las unidades interiores se pueden controlar con el controlador central.

- Modo ZONE

  Las unidades interiores en ZONE 1, 2, 3, ó 4 se pueden controlar con el controlador central.

(3) El controlador remoto tiene 10 tipos de funciones de acuerdo con la combinación de la configuración del modo control central/control remoto y modo ALL/ZONE como se muestra en la Tabla 1.

(4) Adhiera la etiqueta de la unidad del controlador central en una posición claramente visible.

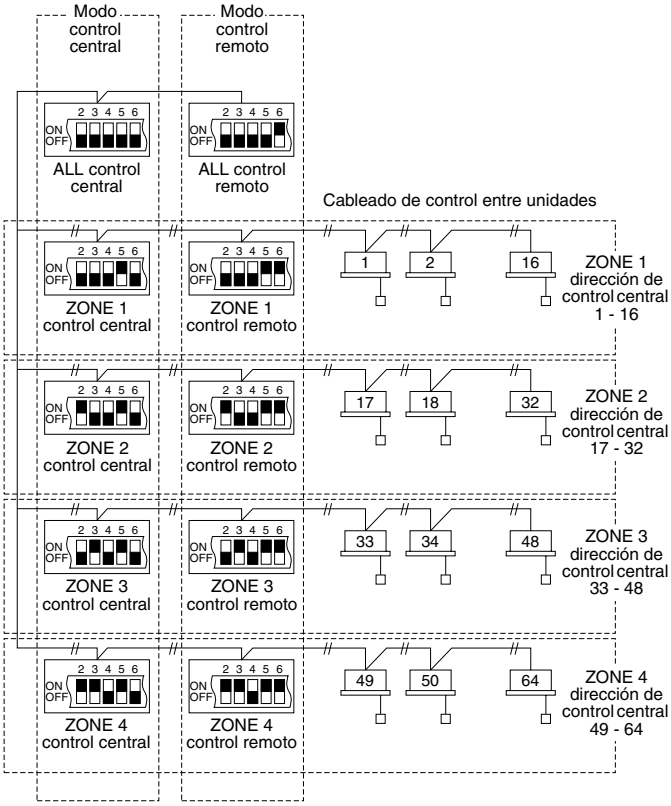


Fig. 12

Tabla 1

	Control central	Control remoto
ALL	1. ALL/Central	6. ALL/Remote
ZONE1	2. ZONE1/Central	7. ZONE1/Remote
ZONE2	3. ZONE2/Central	8. ZONE2/Remote
ZONE3	4. ZONE3/Central	9. ZONE3/Remote
ZONE4	5. ZONE4/Central	10. ZONE4/Remote

ES

6. Cómo realizar el registro de zona

Para operar el controlador central debidamente, se requiere hacer el registro de zona después de finalizar la prueba de funcionamiento (y después de ajustar las direcciones de todas las unidades interiores) utilizando uno de los métodos siguientes.

Procedimientos comunes a todas la unidades

1. Conecte los terminales U1/U2 a los conectores del relé de los terminales U3/U4 dentro de la unidad exterior (unidad central).

2. Deje el interruptor SW30-2 de la placa de la interfaz de la unidad exterior (unidad central) en la posición ON para un sistema solamente, y ajuste todos los demás interruptores a OFF. (Para ver detalles sobre la posición del interruptor SW-30, consulte el diagrama provisto con la unidad exterior.)

   (a) Registro de zona utilizando el controlador remoto (RBC-AMT21E)
   Consulte la página 136

   (b) Registro de zona utilizando el controlador central (TCB-SC642TLE)
   Consulte la página 137

   (c) Registro automático de zona utilizando el controlador central (TCB-SC642TLE)
   Consulte la página 138

Para los métodos (a) y (b), deberá hacer una tabla de registro de zonas manualmente antes de realizar el registro como se muestra en la página 135.

Para el método (c), el registro de zona se realiza automáticamente, procediendo de dirección de unidad interior pequeña y direcciones centrales pequeñas a números mayores en orden numérico. Por ejemplo:

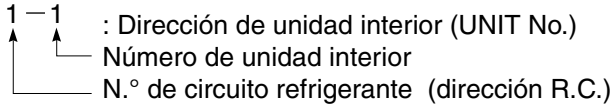
Para los métodos (b) y (c)

Estos métodos no son compatibles con los modelso RAV.
Para los modelos RAV, inicie el registro de zona descrito en (a).
Después de haber conectado la alimentación espere al menos 10 minutos antes de comenzar a establecer las direcciones.
Podrá llevar hasta 10 minutos (aunque normalmente lleva 3 minutos) establecer la comunicación inicial entre las unidades interior y exterior. Si se establecen las direcciones antes de completar esta comunicación, la dirección central podrá no establecerse en algunas de las unidades interiores.

Dirección central	1	2	3	4	5	6	
ZONE-grupo	1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	
Dirección de unidad interior	1-1	1-2	2-1	2-2	2-3	3-1	

NOTA

1. Durante la operación de dirección automática se asigna una dirección a cada unidad interior. Cada dirección de unidad interior combina una dirección R.C. y un número de unidad interior de la forma siguiente:

   Esta dirección se visualiza en el controlador remoto para UNIT No. cuando se pulsa el botón UNIT.

2. La dirección central representa la zona y número de grupo. Estas direcciones se asignan en orden numérico ascendente.
3. Para ver detalles sobre cómo establecer las direcciones cuando se conecte el adaptador TCC-LINK para control central, consulte estas instrucciones y las instrucciones de instalación del adaptador TCC-LINK.

■ **Tabla de registro de ZONE**

ZONE	GROUP	Dirección central	Dirección de unidad interior (UNIT No.)	Ubicación de la unidad	ZONE	GROUP	Dirección central	Dirección de unidad interior (UNIT No.)	Ubicación de la unidad
1	1	1			3	1	33		
	2	2				2	34		
	3	3				3	35		
	4	4				4	36		
	5	5				5	37		
	6	6				6	38		
	7	7				7	39		
	8	8				8	40		
	9	9				9	41		
	10	10				10	42		
	11	11				11	43		
	12	12				12	44		
	13	13				13	45		
	14	14				14	46		
	15	15				15	47		
	16	16				16	48		
2	1	17			4	1	49		
	2	18				2	50		
	3	19				3	51		
	4	20				4	52		
	5	21				5	53		
	6	22				6	54		
	7	23				7	55		
	8	24				8	56		
	9	25				9	57		
	10	26				10	58		
	11	27				11	59		
	12	28				12	60		
	13	29				13	61		
	14	30				14	62		
	15	31				15	63		
	16	32				16	64		

NOTA

1. Asigne direcciones a unidades interiores en las posiciones deseadas (direcciones centrales) manualmente.

2. Para control en grupo, solamente se deberá asignar a la unidad interior principal. No se puede asignar a unidades interiores secundarias.

ES

(a) Registro de zona utilizando el controlador remoto (RBC-AMT21E)

(Determinación de la dirección central)

Este método no es compatible con los modelos RAV. Para los modelos RAV, inicie el registro de zona descrito en (a).

- En este caso, después de confirmar qué unidad interior está conectada al controlador remoto y que el acondicionador de aire está en estado apagado (OFF), establezca las direcciones centrales una a una.
- Si el sistema no tiene controlador remoto, conecte un controlador remoto al sistema temporalmente. Después siga este procedimiento.

NOTA

Antes de realizar el registro de zona deberá haber sido establecida la dirección de la unidad interior. Si es necesario, consulte el manual de instalación suministrado con la unidad exterior.

(1) Pulse los botones [🔧] y [🏠] del controlador remoto al mismo tiempo durante más de 4 segundos.

(2) No pulse el botón [UNIT].

(3) Una vez que esté en este modo, los números de UNIT No., CODE No., número de SET DATA y las indicaciones SETTING parpadearán en el visualizador como se muestra en la Fig. 13.

NOTA

En el caso de control en grupo, en el visualizador parpaderá “ALL” en lugar de “UNIT No.”. Seleccione la dirección de la unidad interior principal pulsando el botón [UNIT] una vez.

(4) Ajuste CODE No. a 03 utilizando los botones [▲] y [▼] (🌡).

NOTA

Para realizar el registro de zona utilizando el controlador remoto deberá seleccionar CODE No. 03.

(5) Establezca la dirección central que quiera asignar a la unidad interior utilizando los botones [▲] y [▼] (🕘) de acuerdo con la tabla de registro de zona.

(6) Pulse el botón [SET]. El número de CODE No. y la dirección central cambiarán de parpadeo a estado encendido (ON). Si se equivoca, pulse el botón [CL] y reponga la dirección central.

(7) Pulse el botón [🔧] para finalizar el registro de zona.

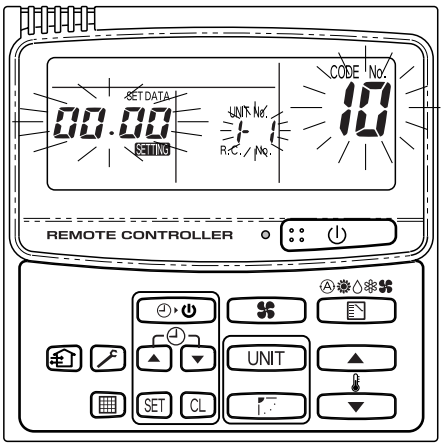
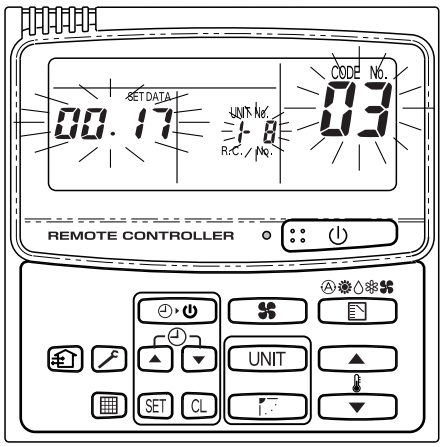


Fig. 13



Por ejemplo, en este caso

Dirección de unidad interior: 1-8

Dirección central: 17 (ZONE 2, GROUP 1)

Fig. 14

(b) Registro de zona utilizando el controldor central (TCB-SC642TLE)

Este método no es compatible con los modelos RAV. Para los modelos RAV, inicie el registro de zona descrito en (a).

- En este caso, puede establecer todas las direcciones centrales con el controlador central de una vez manualmente.

(1) Pulse los botones [🔧] y [ZONE] al mismo tiempo durante más de 4 segundos.
SETTING y C1 de CODE No. parpadearán.

(2) Después de confirmar que se visualiza C1 de CODE No., pulse el botón [SET]. Una vez que esté en este modo, se realizará un cambio como se muestra en la Fig. 15.

(3) Seleccione la zona y N.° de grupo que quiera establecer con los botones [ZONE] y [◄] [►] (GROUP).
Si ya están establecidos, pulse los botones [CL].

(4) Establezca el número de unidad (dirección de unidad interior) con los botones [🚌] y [⬚], de acuerdo con la tabla de registro de zona.

N.° R.C. .....Botón [🚌]

N.° de unidad interior .....Botón [⬚]

(5) Pulse el botón [SET].
El número de GROUP No. se enciende y el número de UNIT No. (dirección de unidad interior) cambia de parpadeo a estado encendido. El número de UNIT No. se registra en los números de ZONE No. y GROUP No. seleccionados.
Si se equivoca, pulse el botón [CL] y vuelva a seleccionar los números de ZONE, GROUP y UNIT No.

(6) Registre el otro número de UNIT No. de la misma manera siguiendo los pasos (3) al (5).

(7) Finalmente, complete el registro pulsando el botón [🔧].
Parpadeará SETTING durante unos pocos minutos, después se apagará.

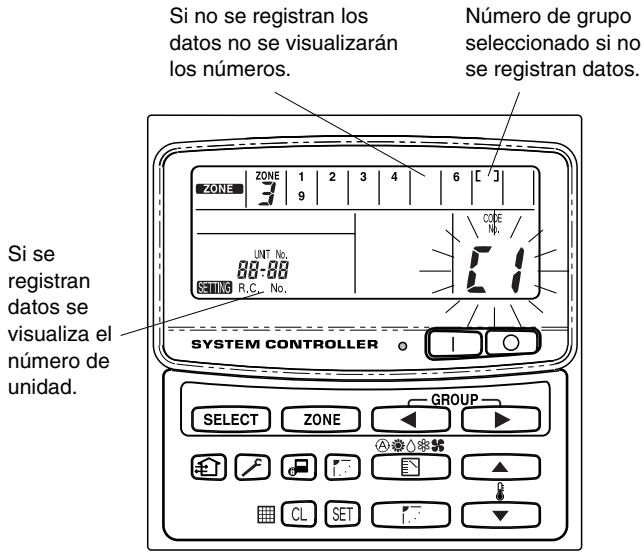
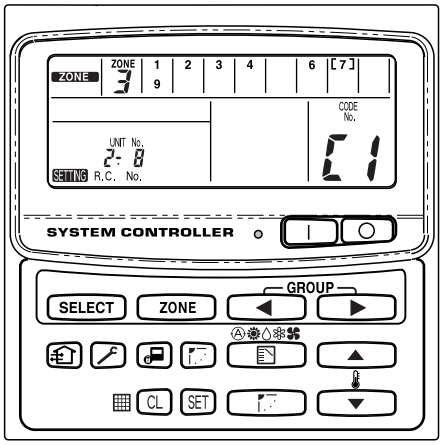


Fig. 15



Por ejemplo, en el caso de la izquierda
Zona 3, grupo N.° 7
Unidad N.° (dirección de unidad interior) 2-8

La unidad N.° 2-8 se registra a zona 3-grupo 7.

Fig. 16

ES

(c) Registro automático de zona utilizando el controlador central (TCB-SC642TLE)

(1) Pulse los botones [🔧] y [ZONE] al mismo tiempo durante más de 4 segundos.
SETTING y C1 de CODE No. parpadearán.

(2) Seleccione C2 para CODE. No. pulsando los botones [▲] y [▼] (🌡) y pulse el botón [SET].
C2 cambiará de parpadeo a estado encendido y se iniciará el registro automático de zona.

(3) Todos los números de GROUP No. registrados desaparecerán.

(4) Las direcciones centrales serán asignadas de dirección de unidad interior pequeña a grande en orden numérico automáticamente.
Al finalizar el registro automático de zona, SETTING cambiará de parpadeo a apagado.

(5) Si ocurre un error, “CHECK” comenzará a parpadear y el registro de zona finalizará en este momento. Pulse el botón [CL].

(6) Finalmente, complete el modo de registro automático de zona pulsando el botón [🔧].
Parpadeará SETTING durante unos pocos minutos, después se apagará.

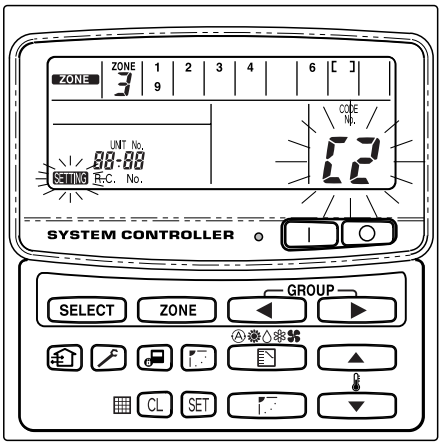


Fig. 17

7. Comprobación desde el controlador central para ver si hay duplicación de dirección central

Comprobación de error de duplicación de dirección central: C3

* Esto no se puede utilizar con los acondicionadores de aire RAV. Para ver detalles, consulte las instrucciones del adaptador TCC-LINK.

(1) Mantenga pulsados los botones [🔧] y [ZONE] juntos durante cuatro segundos por lo menos. (C1 de CODE No. comenzará a parpadear.)

(2) Pulse el botón [▲] o [▼] (🌡) para seleccionar C3 para CODE No.

(3) Cuando se pulse ahora el botón [SET], se encenderá C3 de CODE No. y parpadeará SETTING. Ahora comenzará la comprobación de error de duplicación de dirección central.

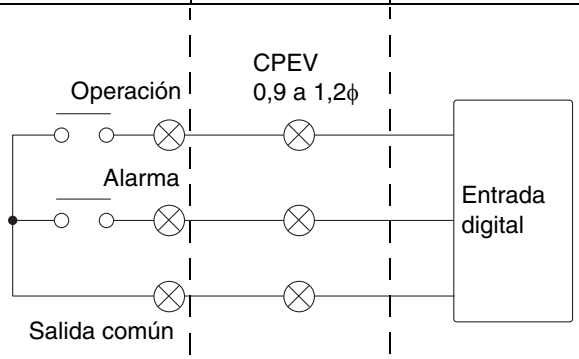
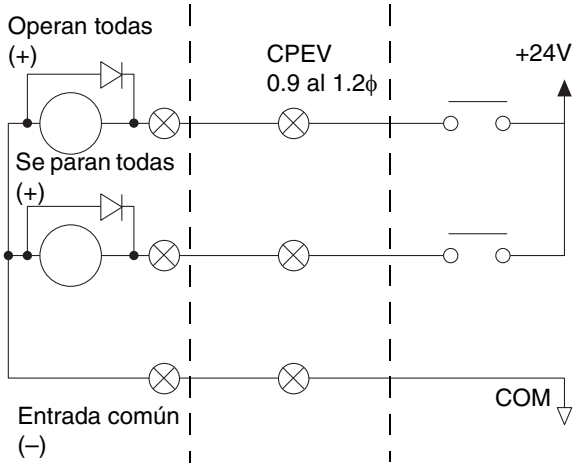
(4) Se comprobarán las direcciones de todas las unidades interiores en secuencia comenzando con el sistema 1 de unidad interior. La comprobación estará completa cuando C3 de CODE No. parpadee y SETTING se apague.

(5) Si se descubre alguna duplicación entre las direcciones centrales, el número de GROUP No. parpadeará.
Pulse el botón [▲] o [▼] (🌡) para seleccionar C1 para CODE No., y pulse el botón [SET].
La dirección central se borra seleccionando el área donde el número de GROUP No. está parpadeando y pulsando el botón [CL]. Establezca la dirección central correcta utilizando el controlador remoto alámbrico o el controlador central.

(6) Pulse el botón [🔧] para completar el procedimiento.
SETTING parpadeará durante varios minutos, el ajuste inicial se establecerá automáticamente, y el procedimiento estará completo.

ES

8. Conexiones con equipo externo

Designación	Elemento de entrada/ salida	Lado del controlador central		Lado del equipo		
		Condiciones de entrada/salida	Nombre de terminal	Terminales de demarcación	Ejemplo de circuito	Condiciones de entrada/ salida
Terminales de entrada/ salida digitales	Salida de estado	Salida de operación Salida de alarma Contacto “A” (normalmente abierto) sin voltaje Estático (salida de relé) Voltaje, corriente de contacto permisible: CC 30 V, 0,5 A				Longitud del cableado: 100 metros máximo
	Entrada de control	Entrada para operar todo Entrada para parar todo Contacto “A” (normalmente abierto) con voltaje Impulso (entrada de fotoacoplador) Voltaje, corriente de contacto permisible: CC 24 V, 10 mA				Anchura de impulso: 300 ms o más Longitud del cableado: Menos de 100 metros

9. Interruptor de respaldo de memoria

Compruebe que el interruptor de respaldo esté en posición ON para el lado trasero del controlador central PCB.

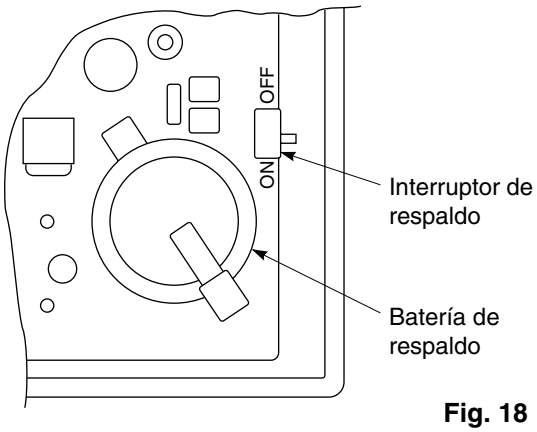


Fig. 18

10. Prueba de funcionamiento del controlador central

(1) Conecte la alimentación de todas las unidades interiores. A continuación, conecte la alimentación del controlador central.

Parpadeará SETTING, comprobando la dirección de la unidad interior automáticamente.

(2) Si el N.° de grupo visualizado en el controlador central no es igual que el N.° de la unidad interior* que está conectada, consulte la Fig. 7 y haga el ajuste otra vez.

*En caso de control en grupo, N.° de unidad principal solamente.

11. Cómo realizar una comprobación de funcionamiento del acondicionador de aire

(1) Mantenga pulsado el botón del controlador central durante cuatro segundos por lo menos.

- Durante la prueba de funcionamiento, aparecerá “TEST” en el visualizador LCD.

(2) Pulse los botones y .

- La temperatura no se puede ajustar en la posición “TEST”. No utilice este procedimiento excepto cuando realice una prueba de funcionamiento porque forzará el equipo.

(3) Una vez completada la operación, pulse el botón , y compruebe que “TEST” ha desaparecido del visualizador LCD.

Inhoudsopgave

Blz.

Productinformatie 142
Waarschuwingssymbolen 142
Installatieplaats 143
Elektrische vereisten 143
Veiligheidsvoorschriften 143
1. Algemeen 144
2. Installatieplaats 144
3. Installeren van het centraal bedieningstoestel 144
- ■ Algemeen overzicht van het centraal bedieningstoestel 145
- ■ Installatieprocedure 146
- ■ Overzicht van de elektrische aansluitpunten 147
- ■ Aanleggen van de bedrading 148

4. Instelling van de adresschakelaar 150
5. Bedieningsmodus-instellingen 153
6. Uitvoeren van de zoneregistratie 154
- ■ ZONE registratietabel 155
- (a) Zoneregistratie met de afstandsbediening (RBC-AMT21E) 156
- (b) Zoneregistratie met het centraal bedieningstoestel (TCB-SC642TLE) 157
- (c) Automatische zoneregistratie met het centraal bedieningstoestel (TCB-SC642TLE) 158

7. Controleren op verdubbeling van het centraal adres vanaf het centraal bedieningstoestel 159
8. Aansluiten op externe apparatuur 160
9. Geheugen-backup schakelaar 160
10. Werkingstest van het centraal bedieningstoestel 161
11. Werkingstest van de airconditioner 161

Productinformatie

De volgende informatie is nodig wanneer u problemen of vragen omtrent uw airconditioner heeft. Het model- en serienummer staan op de naamplaat op de onderzijde van de kast.

Model Nr. TCB-SC642TLE Serie Nr. _____

Datum van aankoop _____

Adres van handelaar _____

Telefoonnummer _____

VERKLARING VAN CONFORMITEIT

Dit product is gemarkeerd met « CE » aangezien het voldoet aan de EEC Richtlijnen Nr. 89/336/EEC, 73/23/EEC en 93/68/EEC.

Deze verklaring wordt ongeldig in geval van verkeerd gebruik en/of het niet of gedeeltelijk niet opvolgen van de installatie- en/of gebruiksaanwijzingen van de Fabrikant.

Waarschuwingssymbolen

De volgende symbolen in deze gebruiksaanwijzing wijzen op mogelijk gevaarlijke situaties voor gebruikers, servicepersoneel of het toestel zelf:

WAARSCHUWING

Dit symbool verwijst naar een gevaarlijke of onveilige handeling die kan leiden tot ernstige persoonlijke verwonding of dood.

LET OP

Dit symbool verwijst naar een gevaarlijke of onveilige handeling die kan leiden tot persoonlijke verwonding, beschadiging van het product of materiële schade.

Installatieplaats

- **Deze centrale afstandsbediening dient bij voorkeur door bevoegde installatiemonteurs te worden geïnstalleerd in overeenstemming met de instructies in het meegeleverde Installatiehandboek.**

WAARSCHUWING

- **Installeer de centrale afstandsbediening niet op een plaats waar er damp of ontvlambare gassen zijn, en ook niet in uiterst vochtige plaatsen zoals een broeikas.**
- **Installeer de centrale afstandsbediening niet dicht bij toestellen die hoge hitte afgeven.**

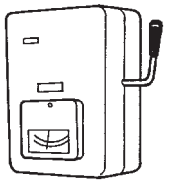
Elektrische vereisten

1. Alle bedrading dient te voldoen aan de plaatselijke elektriciteitsreglementen. Voor nadere bijzonderheden, raadpleeg uw handelaar of een bevoegde elektricien.
2. De bedrading dient door een bevoegde elektricien te worden aangebracht.

LET OP

Schakel de hoofdschakelaar minstens 12 uur vóór het gebruik in om het systeem op te warmen. Laat de hoofdschakelaar ingeschakeld, tenzij u het toestel voor lange tijd niet gaat gebruiken.

Hoofdschakelaar



AAN

Veiligheidsvoorschriften

- **Lees deze handleiding zorgvuldig door alvorens dit centraal bedieningstoestel te gebruiken. Als er nog moeilijkheden of problemen zijn, raadpleeg dan uw handelaar voor verder advies.**
- **De airconditioner is ontworpen om comfortabele kamercondities te krijgen. Gebruik hem uitsluitend voor het bestemde doel zoals beschreven in de Gebruiksaanwijzing.**

WAARSCHUWING

- **Raak het toestel nooit met natte handen aan.**
- **Gebruik of bewaar nooit benzine of andere ontvlambare vloeistoffen of gassen dicht bij de airconditioner — dit is uiterst gevaarlijk.**
- **De airconditioner heeft geen ventilator voor het aanzuigen van frisse buitenlucht. U moet de deuren en vensters regelmatig openen wanneer u gas- of olieverwarmingsapparatuur in dezelfde kamer gebruikt, daar deze apparatuur veel zuurstof uit de lucht verbruikt. Als u dit niet doet, bestaat er in uiterste gevallen zelfs verstikkingsgevaar.**

LET OP

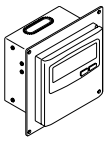
- **Schakel de airconditioner niet aan en uit met de hoofdschakelaar. Gebruik hiervoor de AAN/UIT bedieningsknop.**
- **Steek geen voorwerpen in de luchtuitlaat van het buitentoestel. Dit is gevaarlijk omdat de ventilator met hoge snelheid draait.**
- **Sta niet toe dat kinderen met de airconditioner spelen.**
- **Koel of verwarm de kamer niet te sterk wanneer er kleine kinderen of invaliden in de kamer zijn.**

NE

1. Algemeen

Deze handleiding geeft een korte beschrijving over waar en hoe u het centraal bedieningstoestel installeert. Lees alle instructies voor de binnen- en buitenunits door en zorg dat u alle accessoires voor het bedieningstoestel bij de hand hebt alvorens te beginnen.

OPMERKING Overhandig deze handleiding aan de klant nadat de installatie is voltooid.

Naam van onderdeel	Afbeelding	Aantal	Opmerkingen
Centraal bedieningstoestel		1	
Tapschroef	Phillips platbolkop 4 x 16 mm	4	Voor het vastmaken van het centraal bedieningstoestel
Rawl plug		4	Voor het vastmaken van het centraal bedieningstoestel
Handleiding		1	Voor installatie
		1	Voor bediening

2. Installatieplaats

- Installeer het centraal bedieningstoestel op een hoogte van 1 tot 1,5 meter boven de vloer.
- Installeer het centraal bedieningstoestel niet op een plaats waar het aan direct zonlicht zal blootstaan en ook niet dicht bij een venster of op een andere plaats waar het aan de buitenlucht zal blootstaan.
- Installeer het centraal bedieningstoestel altijd verticaal, bijvoorbeeld aan een muur.

3. Installeren van het centraal bedieningstoestel

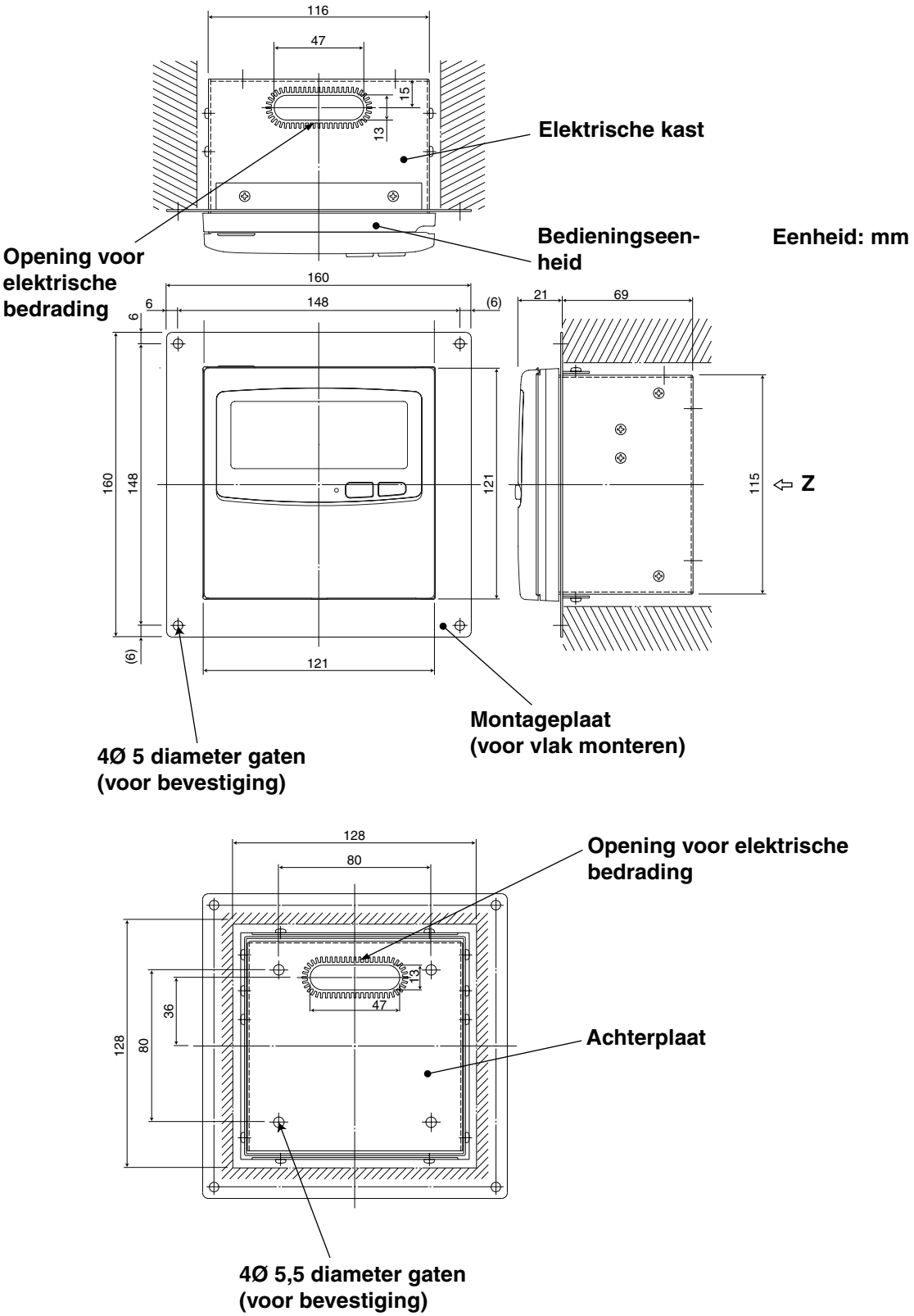
LET OP

- **Vlecht de bedrading van het toestel niet samen met de stroombedrading en monteer beide bedradingen niet in hetzelfde metalen kabelkanaal, aangezien dit slechte werking kan veroorzaken.**
- **Installeer het toestel uit de buurt van bronnen die elektrische ruis opwekken.**
- **Installeer een ruisfilter of neem andere geschikte maatregelen indien de voedingsschakeling van het toestel door elektrische ruis wordt beïnvloed.**

WAARSCHUWING

Schakel de voeding naar het toestel niet in en probeer niet om het te bedienen voordat de pijpen en bedrading naar de buitenunit zijn gemonteerd.

■ Algemeen overzicht van het centraal bedieningstoestel



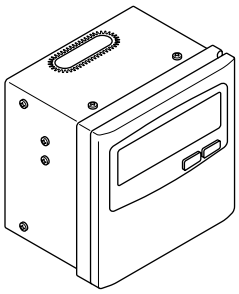
Afb. 1

Z-aanzicht (achterzijde)

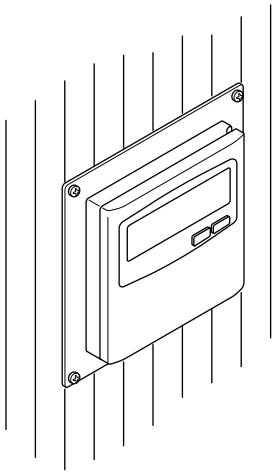
* Om het centraal bedieningstoestel vlak met de muur te monteren, is een opening van 128 mm x 128 mm nodig.

NE

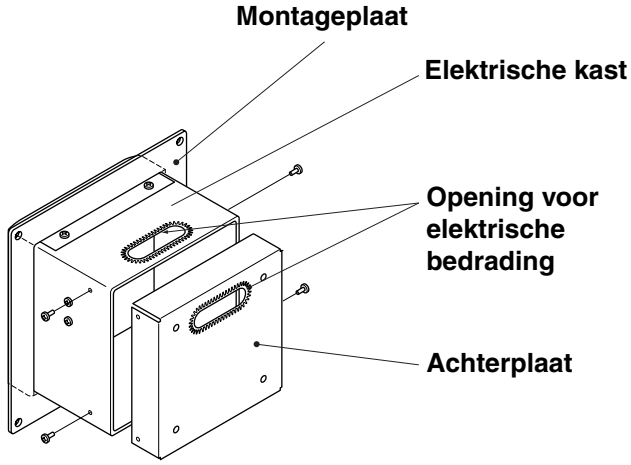
■ Installatieprocedure



a): Normaal monteren



b): Vlak monteren

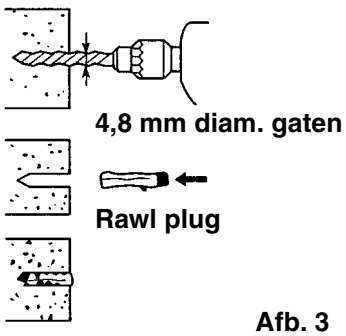


Afb. 2

1. Bepaal hoe u het centraal bedieningstoestel wilt monteren: op de normale manier of vlak met de muur.
   a) Om het toestel op de normale manier te monteren, verwijdert u de montageplaat. Bevestig vervolgens de vier schroeven opnieuw in de elektrische kast.
   b) Om het toestel vlak met de muur te monteren, maakt u een opening van 128 mm x 128 mm in de muur. De opening moet tenminste 85 mm diep zijn, gemeten vanaf het buitenvlak van de muur.

2. Verwijder de achterplaat en sluit de elektrische bedrading aan.
   1) Verwijder de vier schroeven aan beide zijden van de achterplaat.
   2) Voor het inbrengen van de elektrische bedrading kunt u de opening in de bovenkant van de elektrische kast of de opening in de achterplaat gebruiken.
   3) Als u de opening in de bovenkant gebruikt, dient u de achterplaat onderstеboven te keren.

3. Maak het centraal bedieningstoestel vast.
   a) Als u het toestel op de normale manier monteert, dient u eerst de achterplaat aan de muur te bevestigen met behulp van de meegeleverde schroeven en de Rawl plugs. Monteer vervolgens het lichaam van het toestel op de achterplaat en zet het vast met de vier schroeven.
   b) Als u het toestel vlak met de muur monteert, pas het dan doorheen de montageplaat in de muur en zet het vast met behulp van de meegeleverde schroeven en Rawl plugs.

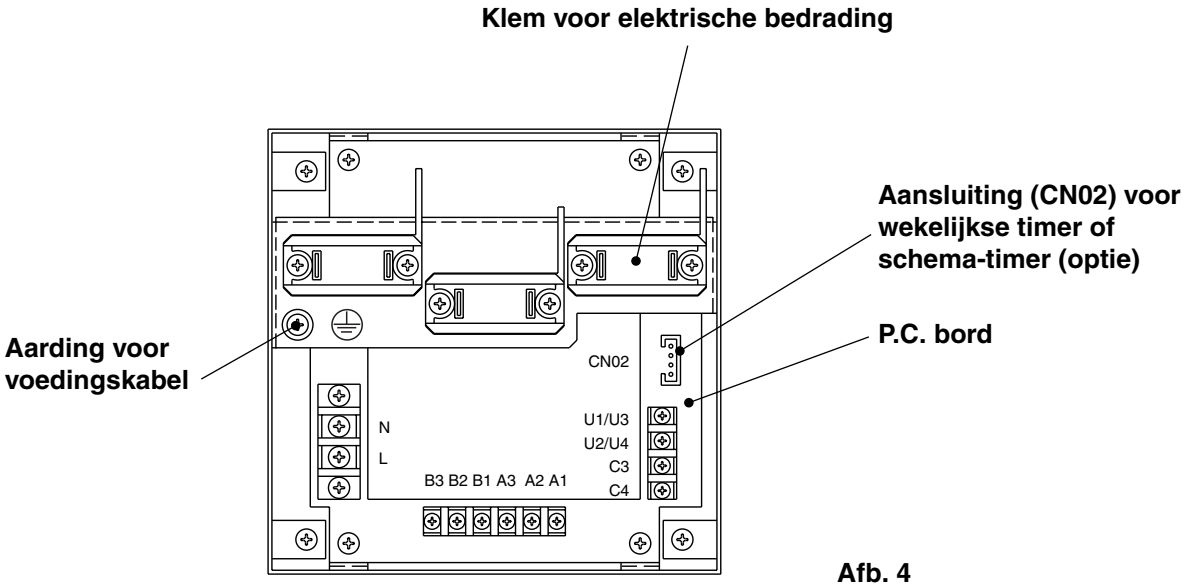


Afb. 3

OPMERKING

Om het toestel te monteren aan een muur die gemaakt is van sintelsteen, baksteen, beton, of een soortgelijk materiaal, boort u 4,8 mm diameter gaten in de muur. Steek de Rawl plugs in de gaten om de bevestigingsschroeven te verankeren.

■ Overzicht van de elektrische aansluitpunten



Afb. 4

Aansluitpunten voor elektrische bedrading

1) Basisbedrading

L:
N:] Voeding (~ 50 Hz/60 Hz, 220–240 V)

U1/U3:
U2/U4:] Bedrading voor bediening van binnenunits (Laagspanning)

C3: Hulpaansluiting

C4: Aarding van bedrading voor inter-unit bediening

⏚: Aarding voor voedingskabel

2) Aansluitpunten voor afstandsbediening

A1: Ingang voor gelijktijdig inschakelen van airconditioners

A2: Ingang voor gelijktijdig uitschakelen van airconditioners

A3: Gemeenschappelijke ingang voor in- of uitschakelen van airconditioners

B1: Uitgang voor in-gebruik indicator

B2: Uitgang voor alarm-indicator

B3: Uitgang voor gemeenschappelijke indicator

NE

■ Aanleggen van de bedrading

LET OP

Zorg dat u de draden juist aansluit. (Onjuiste aansluiting leidt tot beschadiging van het toestel.)

De bedrading van het centraal bedieningstoestel aanleggen

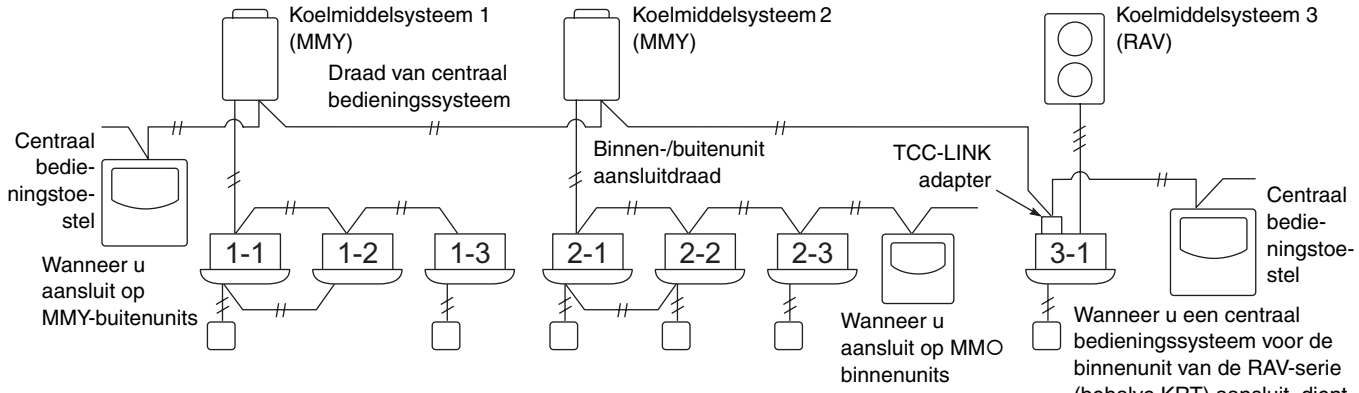
Voor de veiligheid dient u de airconditioner uit te schakelen alvorens het centraal bedieningstoestel te bevestigen of te verwijderen.

- Verbind de communicatiedraden met de aansluitdraden van de binnen-/buitenunit of met de draden van het centraal bedieningssysteem.
- Gebruik het volgende voor de communicatiedraden.
  Totale draadlengte minder dan 1000 meter: MVVS1,25 mm^2
  Totale draadlengte minder dan 2000 meter: MVVS2,0 mm^2
  De totale draadlengte is de som van de lengtes van de binnen-/buitenunit aansluitdraden en de lengtes van de draden van het centraal bedieningssysteem.
- Monteer de communicatiedraden niet samen met de stroomkabels in hetzelfde kabelkanaal, sluit ze niet aan door middel van gelijksoortige draden, en leg ze niet dicht bij andere draden aan.
- Gebruik voor de communicatiedraden signaaldraden die visueel verschillen van de bedrading van de afstandsbediening of de stroomkabels.
- Sluit de stroomkabel van het centraal bedieningstoestel aan op een AC220–240V stroombron. (Onjuiste aansluiting leidt tot beschadiging van het toestel.)
- Sluit alle draden op de juiste manier aan. (Onjuiste aansluiting leidt tot beschadiging van het toestel.)

<Basisbedradingsschema>

Sluit de communicatiedraden van de airconditioners aan zoals afgebeeld. Deze bedrading wordt gebruikt wanneer het centraal bedieningssysteem wordt gebruikt.

- Op één centraal bedieningssysteem kunt u maximaal 64 binnenunits en 16 buitenunits (centrale units) aansluiten. (Met het Super Modular Multi systeem)
- U kunt maximaal tien centrale bedieningstoestellen, inclusief andere centrale bedieningseenheden, aansluiten.



MM○: Modelnaam van Super Modular Multi binnenunit (MMU, MMD, MMC, MML, MMK en MMF)

Afb. 5

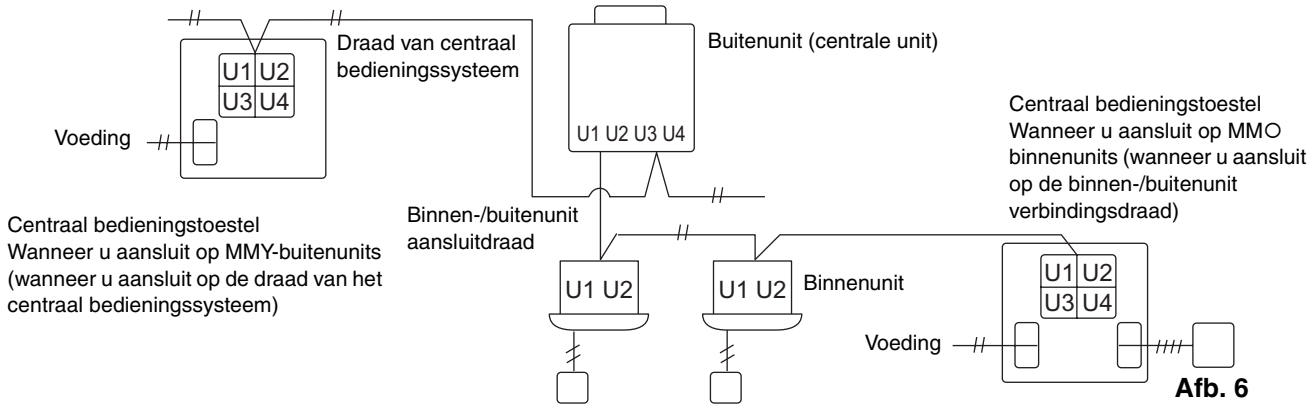
OPMERKING

- Wanneer u aansluit op MMY-buitenunits, maak dan de aansluiting naar de draden van het centraal bedieningssysteem (aansluitpunten U3 en U4).
- Wanneer u aansluit op MM○ binnenunits, maak dan de aansluiting naar de binnen-/buitenunit aansluitdraad (aansluitpunten U1 en U2).
- Wanneer u aansluit op een RAV-airconditioner, maak dan de aansluiting naar de aansluitpunten U3 en U4 van de TCC-LINK.
- De TCC-LINK adapter is vereist voor de RAV-airconditioner. (Behalve voor de KRT-serie.)
- Voor sommige airconditionermodellen is een interface voor universele bediening nodig.

<Procedure voor het aansluiten van de bedrading>

Zoals afgebeeld op het schema hieronder, verbindt u het aansluitblok (U1/U3, U2/U4) van het centraal bedieningstoestel met de aansluitpunten (U3, U4) van de buitenunit (centrale unit).

- U kunt ook aansluiten op de aansluitpunten (U1, U2) voor de binnen-/buitenunit verbindingsdraad op de binnenunit of op de buitenunit (ongeacht het gebruikte koelmiddelsysteem).
- U1/U2 of U3/U4 mogen worden omgekeerd, aangezien de aansluitpunten geen polariteiten hebben.



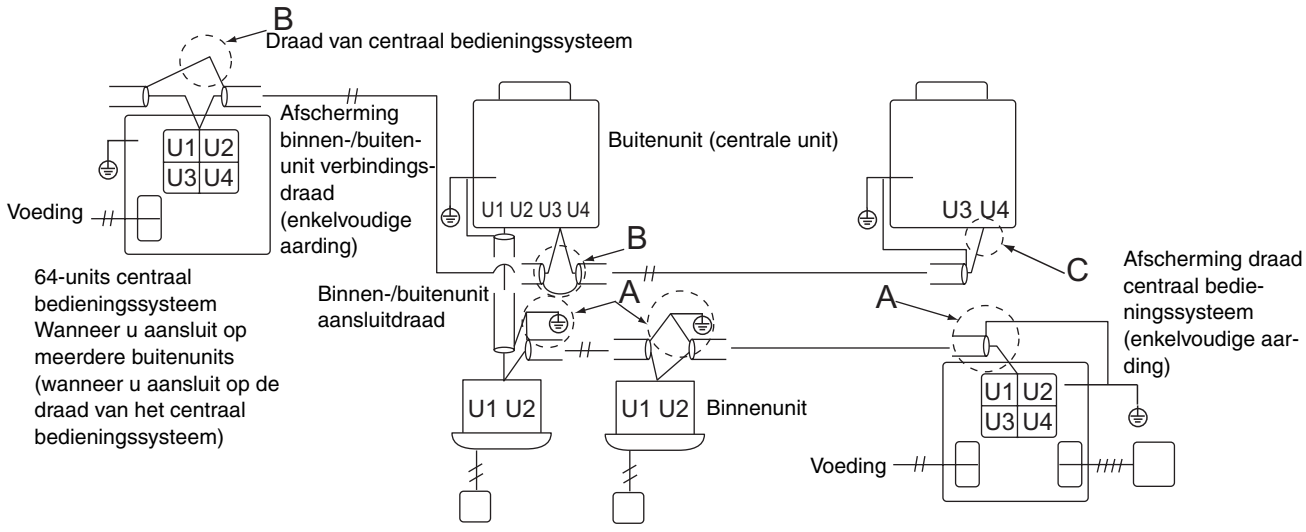
Afb. 6

OPMERKING

De zekering zal doorslaan om de apparatuur te beschermen wanneer een wisselspanning van 220–240 V per ongeluk naar U1/U3 of U2/U4 wordt gezonden. Als dit gebeurt, dient u de aansluitpunten opnieuw juist te verbinden en vervolgens de communicatiedraad aan te sluiten op U1/U3 en reserve-aansluitpunten. Controleer ook de zekering op het binnen/buiten schakelbord daar deze mogelijk ook doorgeslagen is.

<Aarding van de afgeschermde draden>

- Sluit de aansluiting van de afgeschermde draden voor alle centrale bedieningssystemen af en voer een enkelvoudige aarding uit.
- Ook wanneer u het centrale bedieningstoestel aansluit op de binnen-/buitenunit verbindingsdraden, dient u de aansluiting van de afgeschermde draden af te sluiten en alle binnen-/buitenunit verbindingsdraden enkelvoudig te aarden.
- Laat de eindaansluiting open (isoleer deze).



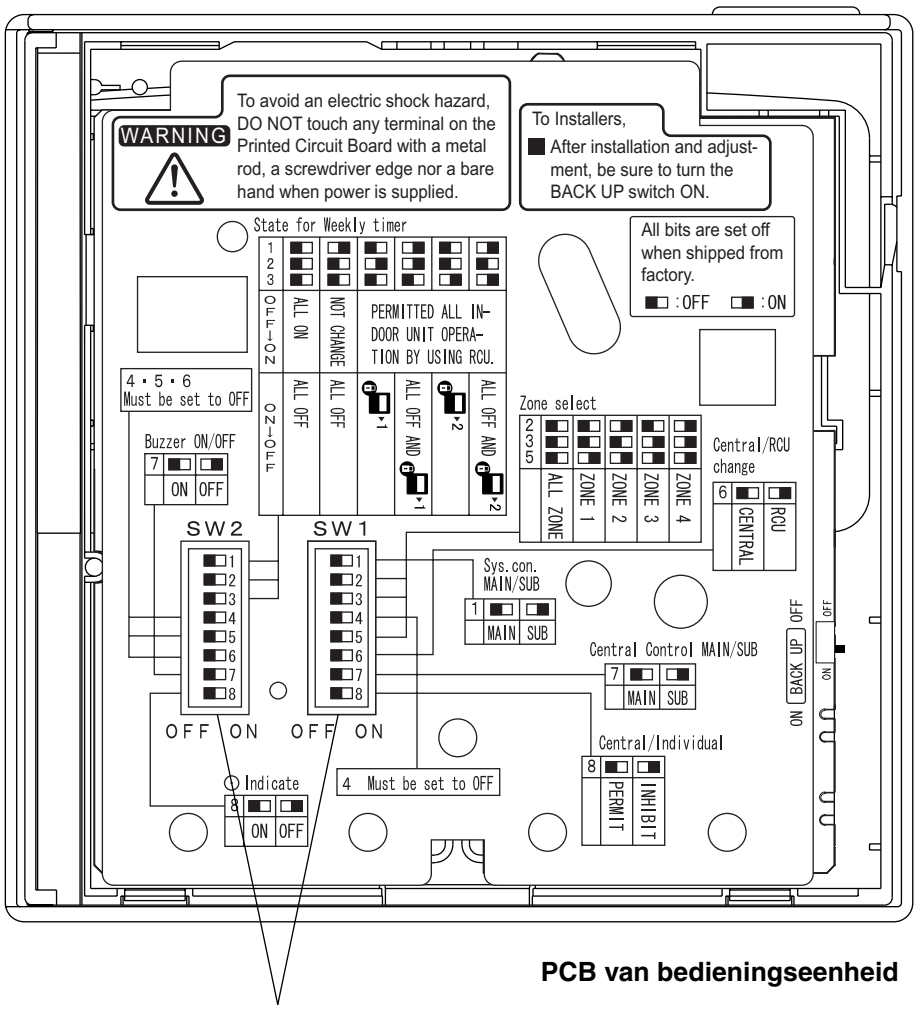
Gebied A: Aard beide uiteinden van de afgeschermde kabel die wordt gebruikt voor de binnen-/buitenunit verbinding.
Gebied B: Sluit een afgeschermde kabel aan voor de bedrading van het centrale bedieningssysteem.
Gebied C: Aard slechts één van beide uiteinden van de bedrading van het centrale bedieningssysteem bij zijn eindpunt. (Laat het andere uiteinde van de bedrading bij zijn eindpunt bloot (d.w.z. isoleer dit uiteinde).)

64-units centraal bedieningssysteem
Wanneer u aansluit op meerdere binnenunits (wanneer u aansluit op de binnen-/buitenunit verbindingsdraad)

Afb. 7

NE

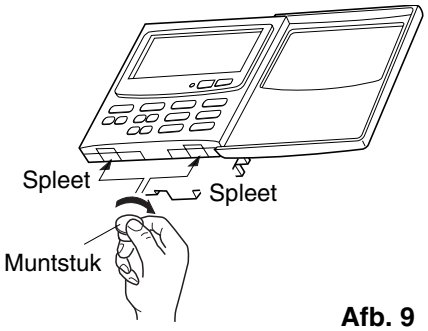
4. Instelling van de adresschakelaar


WARNING
To avoid an electric shock hazard, DO NOT touch any terminal on the Printed Circuit Board with a metal rod, a screwdriver edge nor a bare hand when power is supplied.
To Installers,
After installation and adjustment, be sure to turn the BACK UP switch ON.
State for Weekly timer
All bits are set off when shipped from factory.
:OFF :ON
PERMITTED ALL INDOOR UNIT OPERATION BY USING RCU.
4・5・6 Must be set to OFF
Buzzer ON/OFF
Zone select
Central/RCU change
SW2
SW1
Sys.con. MAIN/SUB
Central Control MAIN/SUB
Central/Individual
Indicate
4 Must be set to OFF
BACK UP
OFF ON OFF ON

PCB van bedieningseenheid

Dipschakelaar

Afb. 8



Afb. 9

Hoe u toegang krijgt tot het P.C. schakelbord

Verwijder de platkopschroef op de onderzijde van het achterdeksel. Wanneer u het decoratiedeksel opent, ziet u twee inkepingen onder aan de bedieningseenheid. Steek een muntstuk of een ander plat voorwerp in deze inkepingen en wrik het achterdeksel eraf. Het P.C. bord op de achterzijde van de bedieningseenheid is nu zichtbaar.

SW1

Hoofd/secundaire keuzeschakelaar

OFF (uit): Het centraal bedieningstoestel werkt als het hoofdtoestel.

ON (aan): Het centraal bedieningstoestel werkt als secundair toestel.

ALL/ZONE modus keuzeschakelaar

ALL modus:

Alle binnenunits kunnen met het centraal bedieningstoestel worden bediend.

ZONE 1, 2, 3, 4 modus:

De binnenunits in een van de zones 1, 2, 3 of 4 kunnen met het centraal bedieningstoestel worden bediend. Instelling van alle units is niet mogelijk in deze modus.

	2	3	4	5
ALL modus	OFF	OFF	OFF	OFF
ZONE 1 modus	OFF	OFF		ON
ZONE 2 modus	ON	OFF		ON
ZONE 3 modus	OFF	ON		ON
ZONE 4 modus	ON	ON		ON

Centrale bediening/Afstandsbediening keuzeschakelaar

OFF (uit): Centrale bediening

Individuele instelling met de afstandsbediening kan worden belet door het centraal bedieningssysteem.

ON (aan): Afstandsbediening

Instelling door het centraal bedieningssysteem wordt belet door andere centrale bedieningstoestellen.

Centrale bediening Hoofd/Secundaire keuzeschakelaar

(OFF: Hoofd, ON: Secundair)

① Zet de schakelaar op ON wanneer een AMY-adapter, enz. wordt gebruikt met het centraal bedieningstoestel.

② Zet de schakelaar op OFF wanneer slechts één centraal bedieningstoestel wordt gebruikt.

③ Wanneer meerdere centrale bedieningstoestellen worden gebruikt, dient u slechts één ervan op OFF en de andere op ON te zetten, behalve in geval ①.
Zet de ALL modus keuzeschakelaar op OFF. (aanbevolen)

(Centrale) toetsbediening aan/uit schakelaar

OFF (uit): (Centrale) toetsbediening is mogelijk.

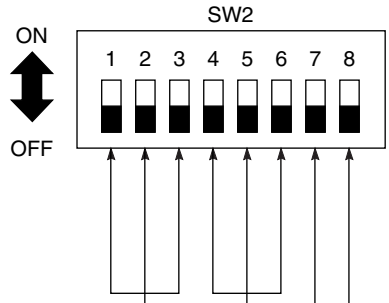
ON (aan): toetsbediening is niet mogelijk.

*In de fabriek zijn alle schakelaars op OFF gezet.

Afb. 10

NE

SW2



Instelschakelaars voor wekelijkse timer

U kunt de werking van het centraal bedieningstoestel instellen met de wekelijkse timer (ON/OFF).

Werking van centraal bedieningstoestel / Schakelaar Nr.			1	2	3
	Timer OFF→ON	Timer ON→OFF			
①	Alle ON	Alle OFF	OFF	OFF	OFF
②	Geen verandering	Alle OFF	ON	OFF	OFF
③	Individuele bediening van alle binnenunits is mogelijk	Alle binnenunits ingesteld op 1*1	OFF	ON	OFF
④	Idem	Alle OFF en alle binnenunits ingesteld op 1*1	ON	ON	OFF
⑤	Idem	Alle binnenunits ingesteld op 2*2	OFF	OFF	ON
⑥	Idem	Alle OFF en alle binnenunits ingesteld op 2*2	ON	OFF	ON

Bij gebruik van de afstandsbediening, stel in op ① of ②.
Bij gebruik van de ZONE 1, 2, 3, 4 en ALL modus betekent “alle binnenunits” binnenunits van een van de zones 1, 2, 3 of 4.

*1: 1 (Centrale bediening 1) betekent dat AAN/UIT bediening niet mogelijk is met de afstandsbediening.

*2: 2 (Centrale bediening 2) betekent dat AAN/UIT, MODE selectie en Temperatuurinstelling niet mogelijk zijn met de afstandsbediening.

Hulpschakelaar

Moet op OFF staan.

Pieptoonschakelaar

OFF (uit): U hoort een pieptoon wanneer een toets wordt ingedrukt.
ON (aan): Geen pieptoon wanneer een toets wordt ingedrukt.

⊙ **Indicatieschakelaar**

Zet deze normaal op OFF.
Wanneer deze schakelaar op ON staat, zal de indicatie ⊙ niet worden getoond op het LCD-display van het centraal bedieningstoestel.

*In de fabriek zijn alle schakelaars op OFF gezet.

Afb. 11

5. Bedieningsmodus-instellingen

Stel SW1 in volgens de gewenste werking van elk centraal bedieningstoestel, zoals getoond op het schema in Afb. 12.

(1) Centrale bedieningsmodus/ Afstandsbedieningsmodus

- Centrale bedieningsmodus

  Het centraal bedieningstoestel wordt gebruikt als apparaat voor centrale bediening. Individuele instelling via afstandsbediening kan worden belet door het centraal bedieningstoestel.

- Afstandsbedieningsmodus

  Het centraal bedieningstoestel wordt gebruikt als afstandsbediening. Instelling door het centraal bedieningssysteem wordt belet door andere centrale bedieningstoestellen.

(2) ALL/ZONE modus

- ALL modus

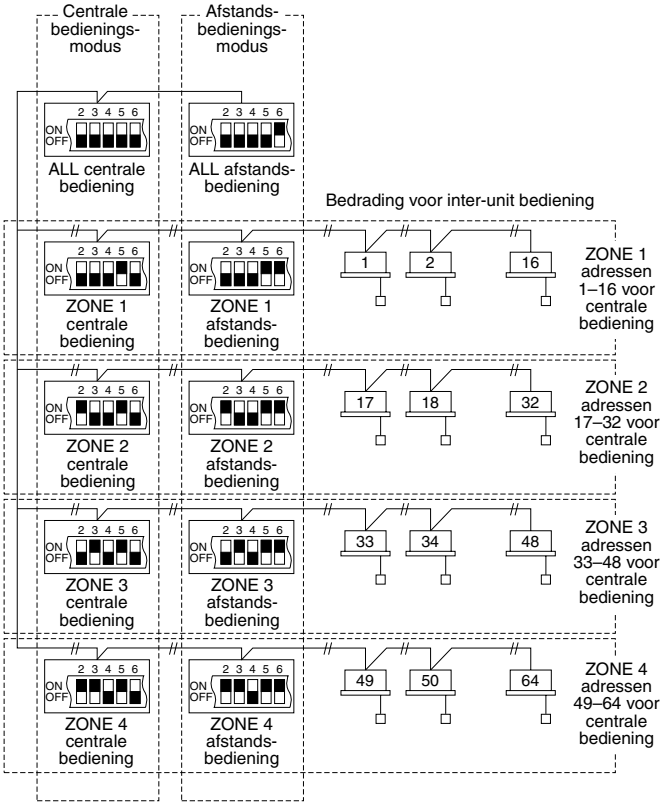
  Alle binnenunits kunnen door het centraal bedieningstoestel worden bediend.

- ZONE modus

  Alle binnenunits in een van de ZONES 1, 2, 3 of 4 kunnen door het centraal bedieningstoestel worden bediend.

(3) Het centraal bedieningstoestel heeft 10 verschillende werkingen, afhankelijk van de combinatie van centrale bediening/ afstandsbediening en ALL/ZONE instelling, zoals aangegeven in Tabel 1.

(4) Plak het geschikte label op een goed zichtbare plaats op het centraal bedieningstoestel.



Afb. 12

Tabel 1

	Centrale bediening	Afstandsbediening
ALL	1. ALL/Centrale	6. ALL/Afstands-bediening
ZONE1	2. ZONE1/Centrale	7. ZONE1/Afstands-bediening
ZONE2	3. ZONE2/Centrale	8. ZONE2/Afstands-bediening
ZONE3	4. ZONE3/Centrale	9. ZONE3/Afstands-bediening
ZONE4	5. ZONE4/Centrale	10. ZONE4/Afstands-bediening

NE

6. Uitvoeren van de zoneregistratie

Om de juiste bediening van het centraal bedieningstoestel te verzekeren, is zoneregistratie vereist na het voltooien van de werkingstest (en na het instellen van de adressen van alle binnenunits). Gebruik hiervoor een van de volgende methoden.

Gemeenschappelijke procedures voor alle units

1. Verbind de aansluitpunten U1/U2 met de relaisconnectors van de aansluitpunten U3/U4 binnenin de buitenunit (centrale unit).

2. Laat de SW30-2 schakelaar op het interfacebord van de buitenunit (centrale unit) op ON staan voor slechts één systeem en zet alle andere schakelaars op OFF. (Voor meer informatie over de instelling van SW-30, raadpleeg het bedradingsschema van de buitenunit.)

   (a) Zoneregistratie met de afstandsbediening (RBC-AMT21E)
   Zie pagina 156

   (b) Zoneregistratie met het centraal bedieningstoestel (TCB-SC642TLE)
   Zie pagina 157

   (c) Automatische zoneregistratie met het centraal bedieningstoestel (TCB-SC642TLE)
   Zie pagina 158

Voor de methoden (a) en (b) dient u handmatig een zoneregistratietabel op te maken (zie pagina 155) alvorens te registreren.

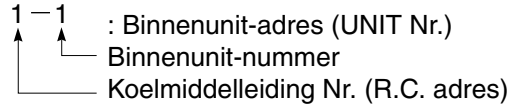
Bij gebruik van de methode (c) wordt de zoneregistratie automatisch uitgevoerd in oplopende numerieke volgorde, beginnend vanaf de kleinste binnenunit-adresnummers en de kleinste centrale adresnummers. Bij voorbeeld:

Voor de methoden (b) en (c)
Deze methoden worden niet ondersteund door de RAV-modellen.
Voor RAV-modellen dient u de zoneregistratie beschreven in (a) uit te voeren.
Wacht na het inschakelen van de stroom tenminste 10 minuten alvorens te beginnen met het instellen van de adressen.
Het kan 10 minuten duren (hoewel het normaal maar 3 minuten duurt) om de verbinding tussen de binnen- en buitenunits tot stand te brengen. Als u de adressen instelt voordat deze verbinding tot stand is gebracht, zal het centraal adres mogelijk niet worden ingesteld in sommige binnenunits.

Centraal adres	1	2	3	4	5	6	
ZONE-groep	1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	
Binnenunit-adres	1-1	1-2	2-1	2-2	2-3	3-1	

OPMERKING

1. Tijdens de automatische adressering wordt een binnenunit-adres automatisch toegewezen aan elke binnenunit. Elk binnenunit-adres is een combinatie van een R.C. adres en een binnenunit-nummer, als volgt:

   Dit adres wordt getoond als het UNIT Nr. op het display van de afstandsbediening wanneer de UNIT toets wordt ingedrukt.

2. Het centraal adres bestaat uit het zonenummer en het groepnummer. Deze adressen worden toegewezen in oplopende numerieke volgorde.

3. Voor bijzonderheden over het instellen van de adressen wanneer de TCC-LINK adapter voor centrale bediening is aangesloten, raadpleeg deze handleiding en ook de installatiehandleiding van de TCC-LINK adapter.

■ **ZONE registratietabel**

ZONE	GROEP	Centraal adres	Binnenunit -adres (UNIT Nr.)	Plaats van unit	ZONE	GROEP	Centraal adres	Binnenunit -adres (UNIT Nr.)	Plaats van unit
1	1	1			3	1	33		
	2	2				2	34		
	3	3				3	35		
	4	4				4	36		
	5	5				5	37		
	6	6				6	38		
	7	7				7	39		
	8	8				8	40		
	9	9				9	41		
	10	10				10	42		
	11	11				11	43		
	12	12				12	44		
	13	13				13	45		
	14	14				14	46		
	15	15				15	47		
	16	16				16	48		
2	1	17			4	1	49		
	2	18				2	50		
	3	19				3	51		
	4	20				4	52		
	5	21				5	53		
	6	22				6	54		
	7	23				7	55		
	8	24				8	56		
	9	25				9	57		
	10	26				10	58		
	11	27				11	59		
	12	28				12	60		
	13	29				13	61		
	14	30				14	62		
	15	31				15	63		
	16	32				16	64		

OPMERKING

1. Wijs de binnenunit-adressen handmatig toe aan de gewenste posities (centrale adressen).
2. Voor groepbediening dient enkel de hoofdbinnenunit te worden toegewezen. U kunt geen hulpbinnenunits toewijzen.

NE

(a) Zoneregistratie met de afstandsbediening (RBC-AMT21E)
(Bepaling van centrale adressen)
Deze methode wordt niet ondersteund door de RAV-modellen. Voor RAV-modellen dient u de zoneregistratie beschreven in (a) uit te voeren.

- Controleer in dit geval eerst welke binnenunit op de afstandsbediening is aangesloten en controleer ook of de airconditioner op UIT staat. Stel vervolgens de centrale adressen één voor één in.
- Indien het systeem geen afstandsbediening heeft, sluit u een afstandsbediening tijdelijk aan op het systeem. Volg daarna de onderstaande procedure.

OPMERKING

Het binnenunit-adres moet al ingesteld zijn voordat u de zoneregistratie uitvoert. Indien nodig, raadpleeg de Installatiehandleiding van de buitenunit.

(1) Druk de [🔧] en [⌂] toetsen op de afstandsbediening tegelijkertijd langer dan 4 seconden in.

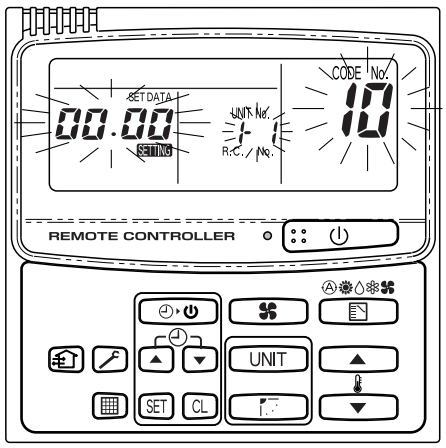
(2) Druk niet op de [UNIT] toets.

(3) In deze stand zullen het UNIT Nr., CODE Nr., Nr. van SET DATA en de SETTING indicaties knipperen op het display, zoals getoond in Afb. 13.

OPMERKING

In geval van groepbediening zal “ALL” in plaats van “UNIT Nr.” knipperen op het display. Selecteer het adres van de hoofdbinnenunit door de [UNIT] toets éénmaal in te drukken.

(4) Gebruik de [▲] en [▼] (🌡) toetsen om het CODE Nr. in te stellen op 03.



Afb. 13

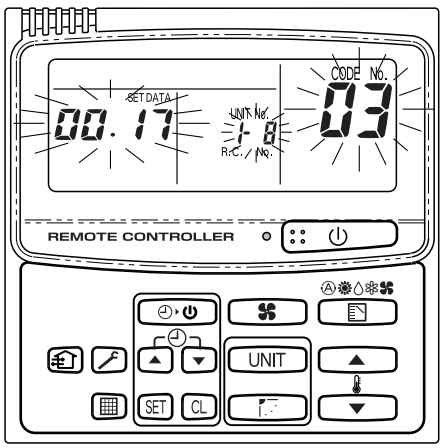
OPMERKING

Voor zoneregistratie met de afstandsbediening dient het CODE Nr. 03 geselecteerd te zijn.

(5) Gebruik de [▲] en [▼] (🕘) toetsen om het centraal adres voor toewijzing aan het binnenunit-adres te selecteren volgens de gegevens in de zoneregistratietabel.

(6) Druk op de [SET] toets. Het CODE Nr. en het Centraal adres houden op met knipperen en blijven AAN. Als u een fout hebt gemaakt, druk dan op de [CL] toets en stel het centraal adres opnieuw in.

(7) Druk op de [🔧] toets om de zoneregistratie te voltooien.



Bij voorbeeld, in dit geval:
Binnenunit-adres: 1-8
Centraal adres: 17 (ZONE 2, GROEP 1)

Afb. 14

(b) Zoneregistratie met het centraal bedieningstoestel (TCB-SC642TLE)

Deze methode wordt niet ondersteund door de RAV-modellen. Voor RAV-modellen dient u de zoneregistratie beschreven in (a) uit te voeren.

- In dit geval stelt u alle centrale adressen tegelijkertijd handmatig in met het centraal bedieningstoestel.

(1) Druk de [🔧] en [ZONE] toetsen tegelijkertijd langer dan 4 seconden in.
SETTING en CODE Nr. C1 zullen knipperen.

(2) Controleer of CODE Nr. C1 wordt weergegeven en druk vervolgens op de [SET] toets. In deze stand treedt een verandering op, zoals getoond in Afb. 15.

(3) Gebruik de [ZONE] en [◄] [►] (GROUP) toetsen om de in te stellen zone- en groepnummers te selecteren.
Indien deze al zijn ingesteld, drukt u op de [CL] toetsen.

(4) Stel het unit Nr. (binnenunit-adres) in met de [📻] en [🌡] toetsen volgens de gegevens in de zoneregistratietabel.

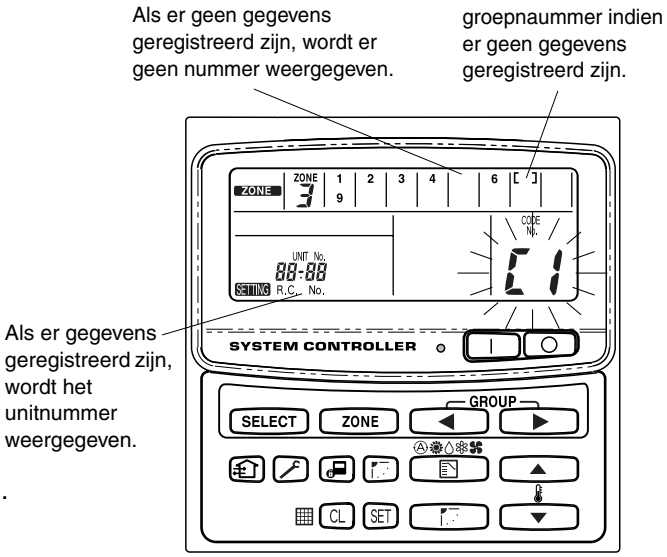
R.C. Nr. ..... [📻] toets

Binnenunit Nr. ..... [🌡] toets

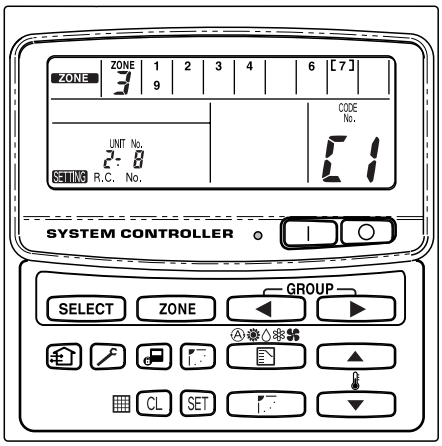
(5) Druk op de [SET] toets.
GROEP Nr. gaat AAN en UNIT Nr. (binnenunit-adres) verandert van knipperen in AAN. Het UNIT Nr. wordt geregistreerd in het geselecteerde ZONE Nr. en GROEP Nr.
Als u een fout hebt gemaakt, druk dan op de [CL] toets en kies de ZONE, GROEP en UNIT nummers opnieuw.

(6) Registreer de andere UNIT nummers op dezelfde manier door de stappen (3) tot (5) te herhalen.

(7) Voltooi de registratie door op de [🔧] toets te drukken.
SETTING knippert gedurende een paar minuten en gaat dan UIT.



Afb. 15



In het bovenstaande voorbeeld:
Zone 3, groep 7
Unit Nr. (binnenunit-adres) 2-8

Unit Nr. 2-8 is geregistreerd in zone 3-groep 7.

Afb. 16

NE

(c) Automatische zoneregistratie met het centraal bedieningstoestel (TCB-SC642TLE)

(1) Druk de [🔧] en [ZONE] toetsen tegelijkertijd langer dan 4 seconden in. SETTING en CODE Nr. C1 zullen knipperen.

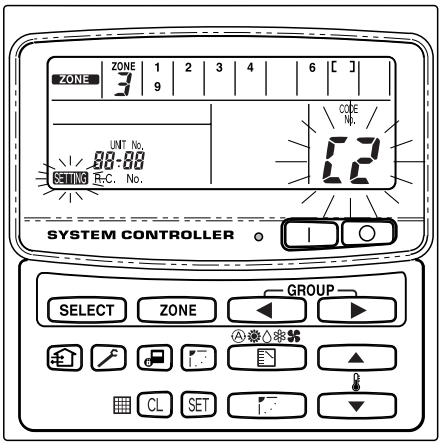
(2) Selecteer CODE Nr. C2 met de [▲] en [▼] (🌡) toets, en druk vervolgens op de [SET] toets.
C2 verandert van knipperen naar AAN en de automatische zoneregistratie zal beginnen.

(3) Alle geregistreerde GROEP nummers zullen verdwijnen.

(4) Het centraal adres wordt automatisch toegewezen in oplopende numerieke volgorde, beginnend vanaf de kleinste binnenunit-adresnummers.
Wanneer de automatische zoneregistratie voltooid is, verandert SETTING van knipperen naar UIT.

(5) Indien een fout optreedt, begint “CHECK” te knipperen en zal de zoneregistratie stoppen. Druk op de [CL] toets.

(6) Voltooi de automatische zoneregistratie door op de [🔧] toets te drukken.
SETTING knippert gedurende een paar minuten en gaat dan UIT.



Afb. 17

7. Controleren op verdubbeling van het centraal adres vanaf het centraal bedieningstoestel

Controleren op verdubbelingsfout van centraal adres C3

* Deze functie werkt niet met RAV-airconditioners. Voor meer informatie, raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de TCC-LINK adapter.

(1) Houd de ⚲ en ZONE toetsen tegelijkertijd ingedrukt gedurende tenminste vier seconden. (CODE Nr. C1 begint te knipperen.)

(2) Druk op de ▲ of ▼ (🌡) toets om CODE Nr. C3 te selecteren.

(3) Wanneer u nu de SET toets indrukt, gaat CODE Nr. C3 aan en begint SETTING te knipperen. Het controleren op verdubbelingsfout van het centraal adres begint nu.

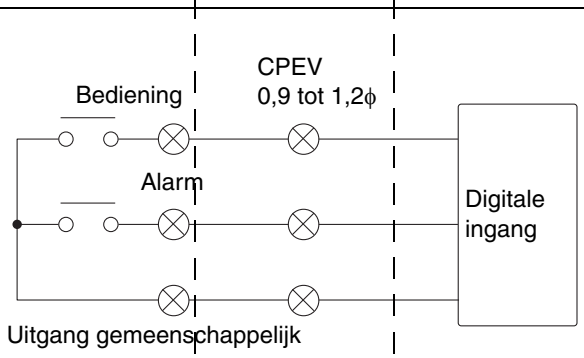
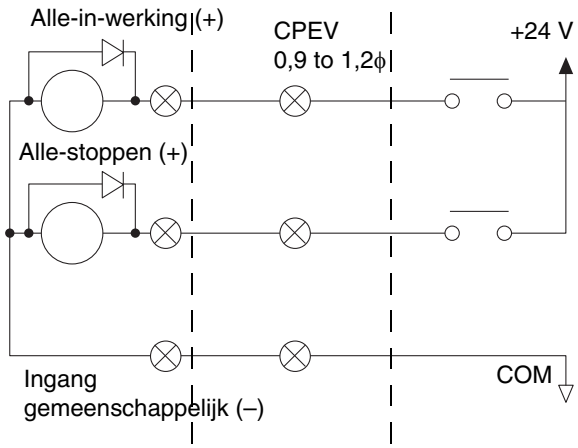
(4) De adressen van alle binnenunits worden achtereenvolgens gecontroleerd, beginnend vanaf het buitenunit-systeem 1. De controle is voltooid wanneer CODE Nr. C3 knippert en SETTING dooft.

(5) Als een verdubbeling van centrale adressen wordt ontdekt, zal het GROEP Nr. knipperen.
Druk op de ▲ of ▼ (🌡) toets om CODE Nr. C1 te selecteren en druk vervolgens op de SET toets.
Om het centraal adres te verwijderen, selecteer het gebied waar het GROEP Nr. knippert en druk op de CL toets. Stel het juiste centraal adres in met de bekabelde afstandsbediening of met het centraal bedieningstoestel.

(6) Druk op de ⚲ toets om de procedure te voltooien.
SETTING knippert gedurende een paar minuten, de oorspronkelijke instelling wordt automatisch van kracht en de procedure is voltooid.

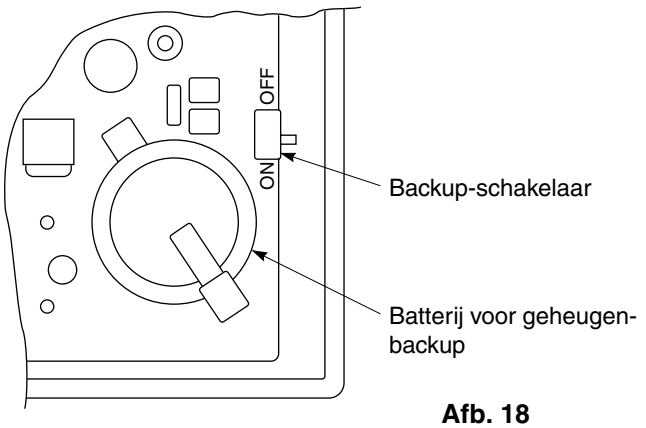
NE

8. Aansluiten op externe apparatuur

Benaming	Ingang/ uitgang item	Centraal bedieningstoestelzijde		Apparatuurzijde		
		Ingang/uitgang condities	Naam van aansluiting	Demarcatie-aansluitingen	Voorbeeld van schakeling	Ingang/uitgang condities
Digitale ingangs-/ uitgangs-aansluitingen	Status-uitgang	Bedieningsuitgang Alarmuitgang “A” (normaal open) contact zonder spanning Statische (relaisuitgang) Toelaatbare contactspanning, stroom: DC 30 V, 0,5 A				Draadlengte: Max. 100 meter
	Controle-ingang	Alle-in-werking ingang Alle-stoppen ingang “A” (normaal open) contact met spanning Simpuls (fotokoppeling ingang) Toelaatbare contactspanning, stroom: DC 24 V, 10 mA				Impulsbreedte: 300 ms of meer Draadlengte: Minder dan 100 meter

9. Geheugen-backup schakelaar

Controleer of de backup-schakelaar ON is op de achterzijde van het PCB van het centraal bedieningstoestel.



Afb. 18

10. Werkingstest van het centraal bedieningstoestel

(1) Schakel de spanning naar alle binnenunits in. Schakel vervolgens de spanning naar het centraal bedieningstoestel in.

SETTING gaat knipperen en de adressen van de binnenunits worden automatisch gecontroleerd.

(2) Indien het groep Nr. op het display van het centraal bedieningstoestel niet hetzelfde is als het nummer van de aangesloten binnenunit*, zie dan Afb. 7 en stel opnieuw in.

*In geval van groepbediening, alleen het nummer van de hoofdunit.

11. Werkingstest van de airconditioner

(1) Houd de toets op het centraal bedieningstoestel tenminste 4 seconden lang ingedrukt.

- Tijdens de werkingstest wordt “TEST” op het LCD-display weergegeven.

(2) Druk op de en toetsen.

- In de “TEST” stand is temperatuurinstelling niet mogelijk. Gebruik deze procedure niet, tenzij voor het uitvoeren van een werkingstest, omdat de apparatuur anders overbelast zal worden.

(3) Druk op de toets nadat de test is afgelopen en controleer of “TEST” op het LCD-display uitgaat.

NE

目录

页号

产品信息..... 162
警示符号..... 162
安装位置..... 163
电气要求..... 163
安全说明..... 163
1. 综述 164
2. 安装地点的选择..... 164
3. 如何安装中央控制器 164
- ■ 中央控制器综述..... 165
- ■ 安装程序 166
- ■ 电气端子的布置..... 167
- ■ 如何接线 168

4. 地址开关设定 170
5. 模式设定..... 173
6. 如何进行区域注册 174
- ■ “区域”注册表 175
- (a) 采用遥控器进行区域注册 (RBC-AMT21E) 176
- (b) 使用中央控制器进行区域注册 (TCB-SC642TLE) 177
- (c) 用中央控制器自动进行区域注册 （TCB-SC642TLE）.....178

7. 由中央控制器检查是否有中央地址重复 179
8. 与外部设备的连接 180
9. 存储器备份开关..... 180
10. 中央控制器的试运行 181
11. 如何进行空调机试运行 181

产品信息

如果您有关于空调机的问题或疑问，那么您将需要以下信息。型号和序号见柜体底部的铭牌。

型号 TCB-SC642TLE 序号_____

购买日期_____

经销商的地址 _____

电话号码 _____

符合性声明

因为符合欧共体标准 No. 89/336/EEC、 73/23/EEC 和 93/68/EEC，所以本产品标有《 CE 》。

如果发生了错误使用，或者违反了制造商安装与操作说明的任何部分，本声明均将失效。

警示符号

本手册中使用了以下符号，用于向您警告那些对用户、维护人员或设施存在潜在危险的状况。

警 告

此符号表示一种危险的或者不安全的、可能导致重伤或死亡的做法。

注 意

此符号表示一种危险的或者不安全的、可能导致人身伤害或者产品、财产损坏的做法。

安装位置

- **我们建议由具备资格的安装技术人员按照随同中央控制器提供的安装手册来妥善安装该中央控制器。**

警 告

- **不要将该中央控制器安装于存在烟雾或可燃气体的地方，也不要安装在湿度极高的空间中（如温室）。**
- **不要将此中央控制器安装于存在强发热物体的地方。**

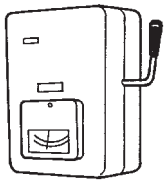
电气要求

1. 所有的接线必须符合当地的电气规范。详细情况请咨询您的经销商或具备资格的电工。
2. 接线工作必须由具备资格的电工进行。

注 意

开始运行前，必须将主电源打开至少 12 小时对系统进行预热。除非您将很长时间不使用此装置，否则的话请保持主电源打开。

主电源



开

安全说明

- **请在使用本中央控制器前仔细阅读本手册。如果您有任何问题或疑问，请咨询您的经销商寻求帮助。**
- **空调机设计用来为您提供舒适的室内条件。本机只能用于用户手册中所述的目的。**

警 告

- **切勿用湿手触摸机器。**
- **切勿在空调机附近使用或储存汽油及其他易燃蒸气或液体——这是非常危险的。**
- **空调机不具有用来从室外吸取新鲜空气的通风装置。当你在同一房间中使用燃油或燃气取暖设施时，必须经常打开门窗，因为这些取暖设施会消耗空气中大量的氧气。否则，在极端的情况下可能会发生窒息的危险。**

注 意

- **不要通过主电源开关来开、关空调机。应当使用 “开 / 关”操作按钮。**
- **不要从室外机的空气出口处插入任何物品。这样做很危险，因为风扇是高速转动的。**
- **不要让儿童玩耍空调机。**
- **如果房间内有婴儿或病人的话，不要过度制冷或制热。**

CS

1. 综述

本手册简单概括了中央控制器的安装地点和安装方法。请在开始之前阅读室内机和室外机的整套说明，确保其中列出的所有附件都与控制器在一起。

注 **安装结束后，请将本说明书交给用户。**

零件名称	图	数量	备注
中央控制器		1	
自攻螺钉	大圆头十字槽螺钉 4 x 16 mm 	4	用于中央控制器的固定
罗威套管		4	用于中央控制器的固定
手册		1	用于安装
		1	用于操作

2. 安装地点的选择

- 将中央控制器安装在地板以上 1 至 1.5 米的高度。
- 不要将中央控制器安装在暴露于日光直射的地方或者紧靠窗户的位置以及其他直接暴露于外界空气的位置。
- 一定要将中央控制器竖直安装，比如安装在墙上。

3. 如何安装中央控制器

注 意

- **不要将控制线与动力线绞在一起或敷设在同一金属导管中，否则会造成故障。**
- **将中央控制器安装在远离电噪声源的地方。**
- **如果有电噪声影响装置的电源回路，则应当安装一个静噪滤波器或采取适当的措施。**

警 告

不要在室外机的管线和电线尚未全部完成之前向装置供电或试图运行它。

■ 中央控制器综述

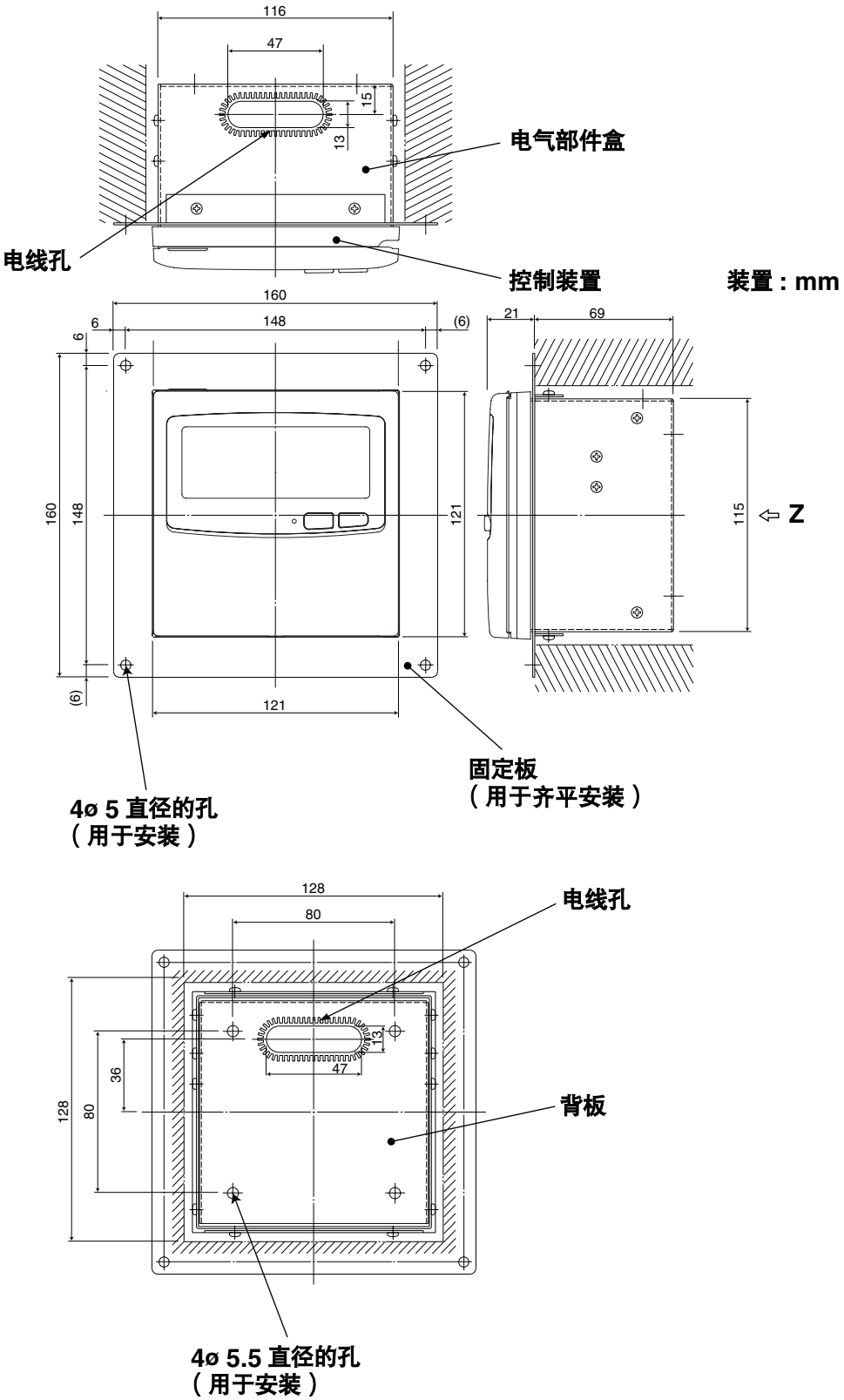


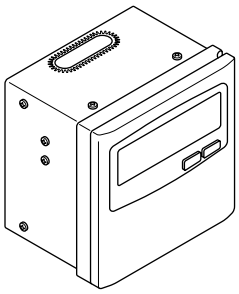
图 1

Z 视图（背侧）

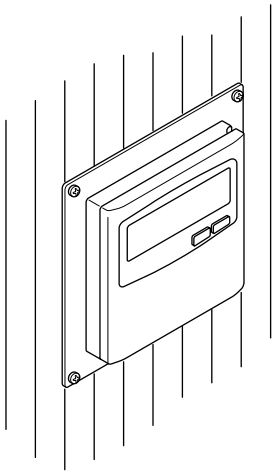
* 为了将中央控制器安装得与墙面齐平，需要一个 128 mm x 128 mm 的开口。

CS

■ 安装程序



a): 普通安装



b): 齐平安装

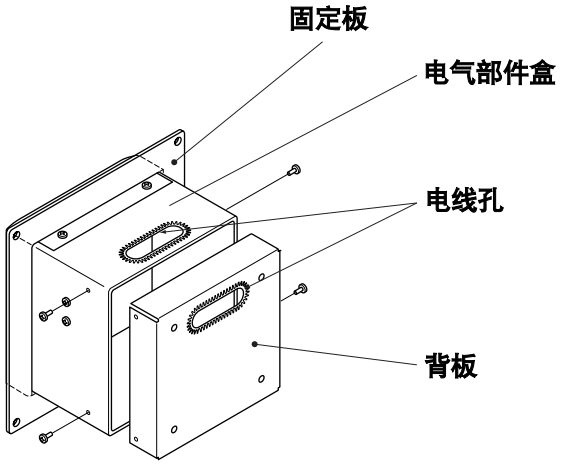


图 2

1. 决定中央控制器的安装方式：采用普通方式或与墙面齐平的方式。
   a) 如果采用普通方式安装中央控制器，则应当将固定板拆下。然后将四个螺钉重新连接到电气部件盒上。
   b) 如果要将中央控制器安装得与墙面齐平，需要在墙壁上做一个 128 mm x 128 mm 的开口。开口深度至少为 85 mm（从墙壁外表面量起）。

2. 拆除背板，连接电线。
   1) 拆除位于背板两侧的四个螺钉。
   2) 可以使用电气部件盒顶部或背板上的孔穿入电线。
   3) 如果使用顶部的孔，则应当将背板倒转。

3. 将中央控制器固定在位。
   a) 如果中央控制器采用普通方式安装，则首先用所提供的螺钉和罗威套管将背板固定在墙壁上。然后，将中央控制器主体放在背板上，用四个螺钉将它固定到位。
   b) 如果中央控制器采用与墙面齐平的方式安装，则通过固定板将它安装在墙壁上，并采用所提供的螺钉和罗威套管将它固定到位。

注

当把中央控制器安装在煤渣砖、砖块、混凝土或类似材料制成的墙壁上时，先在墙壁上钻出 4.8 mm 直径的孔，然后插入罗威套管，以便锚固安装螺钉。

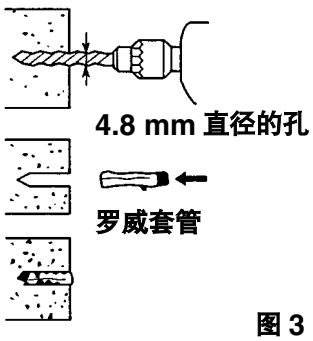


图 3

■ 电气端子的布置

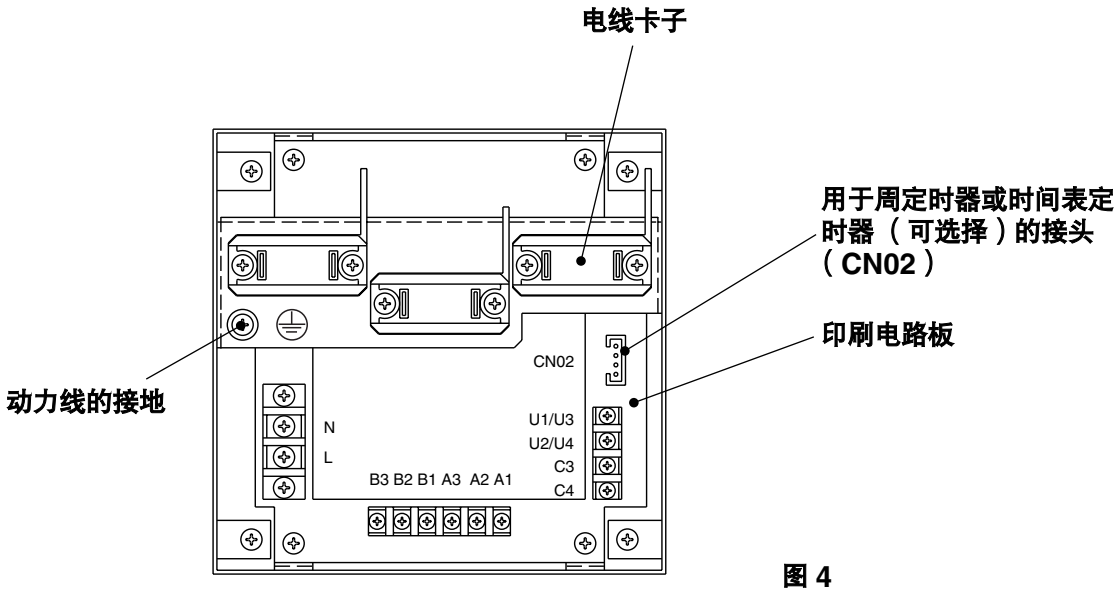


图 4

如何连接电线

1) 基本接线

L:
N: 电源（∿ 50 Hz/60 Hz，220 至 240 V）

U1/U3:
U2/U4: 室内机控制线。（低压）

C3: 辅助

C4: 室内机控制线的接地

⏚: 动力线的接地

2) 远程监视端子

A1: 同时打开空调机的输入。

A2: 同时关闭空调机的输入。

A3: 开 / 关空调机的公共输入。

B1: 运行状态指示器输出。

B2: 报警指示器输出。

B3: 公共指示器输出。

CS

■ **如何接线**

注 意

确保线路连接正确。（接线不正确将会对设备造成损坏。）

如何为中央控制器接线

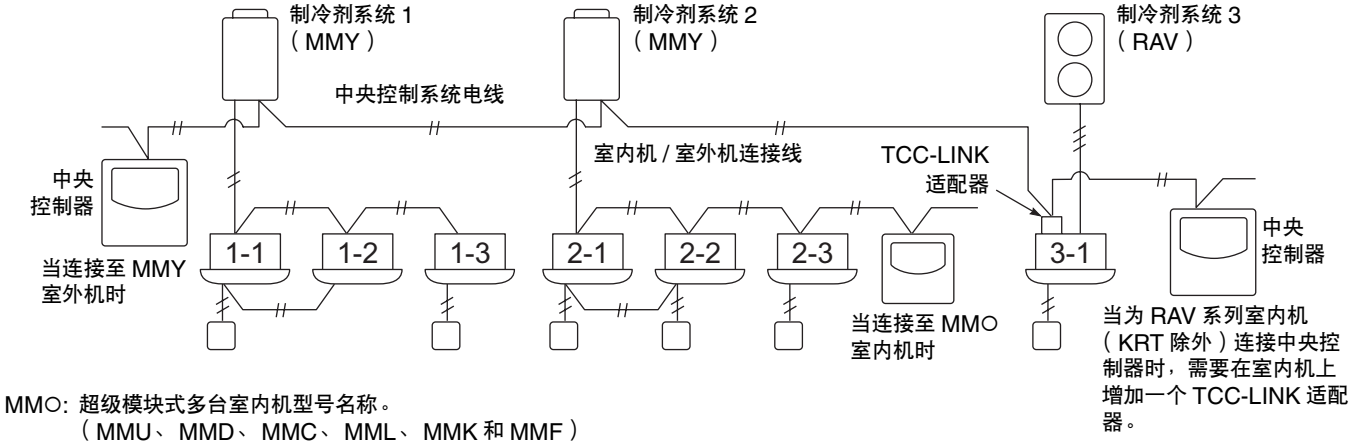
为了保证安全，在安装或拆除中央控制器时应当断开空调机的电源。

- 将通讯线连接到室内机 / 室外机的连接线上或中央控制系统的电线上。
- 通讯线按照以下要求选用。
  电线总长度小于 1,000 米：MVVS1.25 mm^2
  电线总长度小于 2,000 米：MVVS2.0 mm^2
  电线总长度是通过将室内机 / 室外机连接线的长度与中央控制系统电线的长度相加得到的。
- 不要将通讯电线与动力电缆敷设在同一根电线导管内。应当采用类似的电线来连接或敷设在其他电线附近。
- 通讯电线采用外观上与遥控器电线或动力电缆相区别的信号线。
- 将中央控制器的动力线连接到 AC220 至 240V 电源上。（接线不正确将会对设备造成损坏。）
- 电线连接时应当保证无接线错误。（接线不正确将会对设备造成损坏。）

< 基本接线图 >

按照所示连接空调机的通讯线。该线与中央控制器所用的相同。

- 同一个中央控制系统可以连接的空调机的最大数目是64台室内机和16台室外机（中央机）。（带有超级模块式多台系统）
- 最多可以连接 10 个中央控制器，包括其他中央控制装置。



MM○: 超级模块式多台室内机型号名称。
（MMU、MMD、MMC、MML、MMK 和 MMF）

图 5

注

- 当连接至 MMY 室外机时，应当与中央控制系统电线相连接（U3 和 U4 端子）。
- 当连接至 MM○ 室内机时，应当与室内机 / 室外机的连接线相连接（U1 和 U2 端子）。
- 当连接至 RAV 空调机时，应当与 TCC-LINK 的 U3 和 U4 端子相连接。
- RAV 空调机需要 TCC-LINK 适配器。（KRT 系列除外。）
- 有些空调机型号需要通用型单元控制接口。

< 接线程序 >

如下图所示，将中央控制器的端子排（ U1/U3， U2/U4 ）与室外机（ 中央机 ）的端子（ U3， U4 ）相连接。

- 还可以连接到室内机 / 室外机的接线端子（ U1， U2 ）（ 无论使用的是哪个制冷剂系统 ）。
- 由于端子没有极性，因而 U1/U2 或 U3/U4 可以互换。

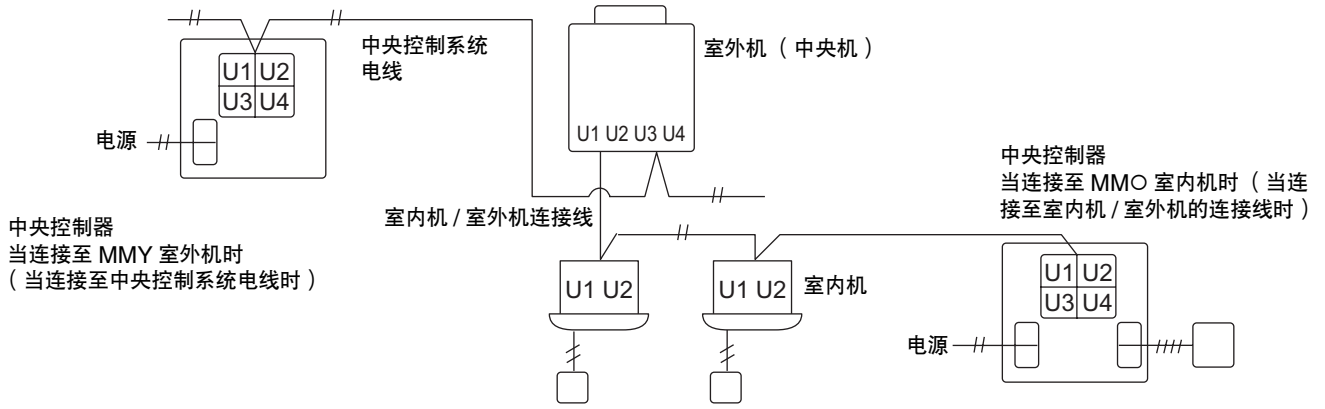


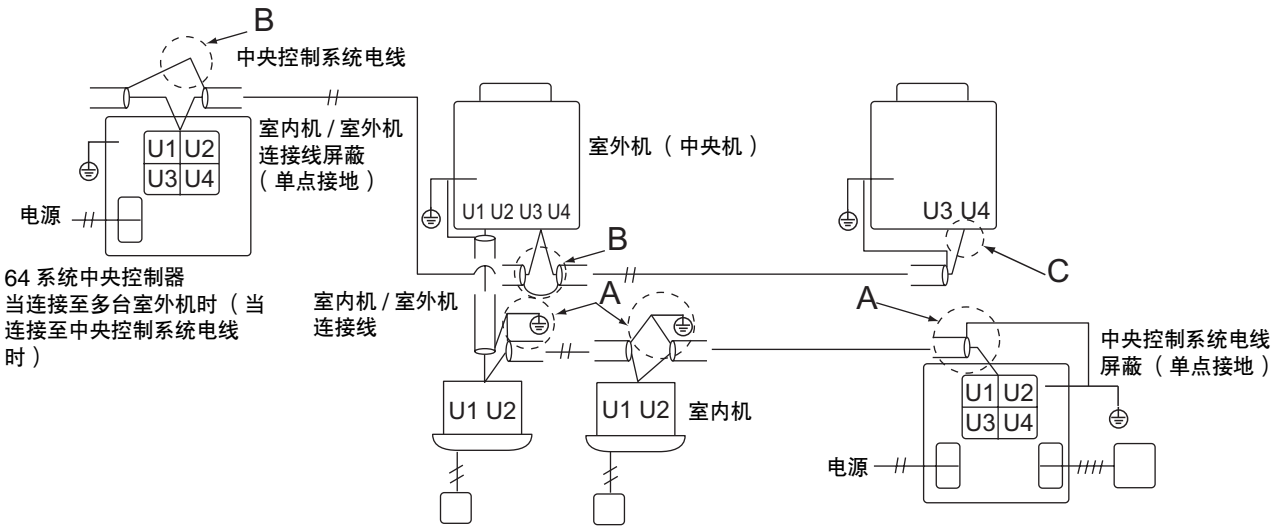
图 6

注

如果误将 220 至 240V 的交流电压施加在 U1/U3 或 U2/U4 上，则保险丝将烧断，以保护设备。如果发生了这种情况，首先应当重新正确连接各端子，然后再将通讯线连接到 U1/U3 和备用端子上。检查室内 / 室外控制板上的保险丝，因为此保险丝也可能烧断。

< 屏蔽线的接地 >

- 端接所有中央控制线的屏蔽线，提供单点接地。
- 即使当把中央控制装置连接到室内机 / 室外机连接线上时，也应当端接屏蔽线并为所有的室内机 / 室外机连接线提供单点接地。
- 保持最终端点开路（ 将它绝缘 ）。

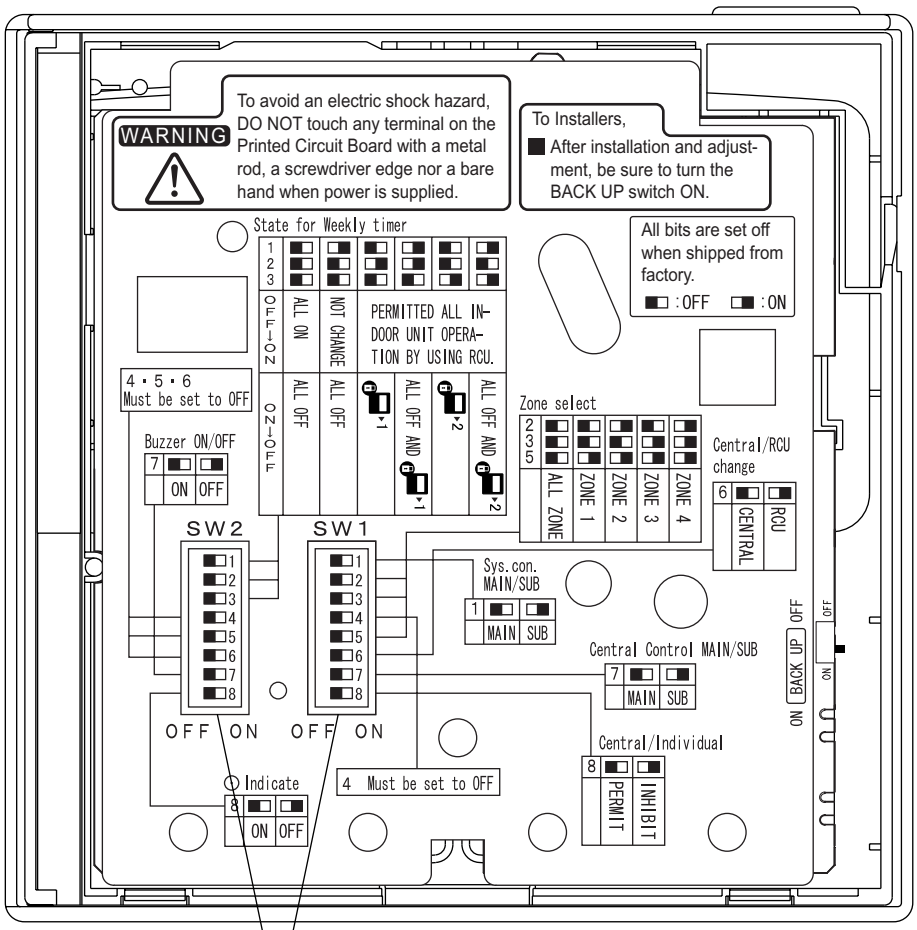


区域 A：将室内机 / 室外机连接用的屏蔽电缆的两端接地。
区域 B：为中央控制系统的接线连接一条屏蔽电缆。
区域 C：只将中央控制系统接线的一端（ 最终端接处 ）接地。
（ 线的另一端最终端接处保持开路（ 即将它绝缘 ）。）

图 7

CS

4. 地址开关设定



控制装置的印刷电路板

浸渍开关

图 8

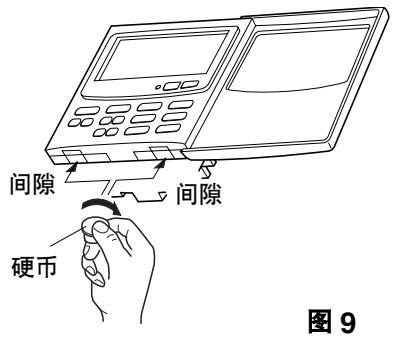


图 9

如何到达印刷电路板

拆除背部箱体底部的平顶螺钉。当你打开装饰盖时，将在控制装置的下面看到两个槽口。将硬币或其他平的物体插入到槽口中，将背部箱体撬出。此时即可看到控制装置背部的印刷电路板。

SW1

主 / 副 (MAIN/SUB) 选择开关
关 (OFF)：中央控制器用作主控制器。
开 (ON)：中央控制器用作副控制器。

“全部 / 区域 (ALL/ZONE)”模式选择开关
“全部 (ALL)”模式：
所有的室内机可以由中央控制器控制。
“区域 (ZONE)”1、2、3、4 模式：
1、2、3、4 区域中的一个区域的室内机可以由中央控制器控制。并非所有的室内机都可以设定。

	2	3	4	5
“全部 (ALL)”模式	关 (OFF)	关 (OFF)	关 (OFF)	关 (OFF)
“区域 (ZONE)”1 模式	关 (OFF)	关 (OFF)		开 (ON)
“区域 (ZONE)”2 模式	开 (ON)	关 (OFF)		开 (ON)
“区域 (ZONE)”3 模式	关 (OFF)	开 (ON)		开 (ON)
“区域 (ZONE)”4 模式	开 (ON)	开 (ON)		开 (ON)

中央控制 / 遥控选择开关
关 (OFF)：中央控制模式。
用中央控制器可以禁止通过遥控器进行单独设定。

开 (ON)：遥控模式。
用其他中央控制设备禁止通过中央控制器进行设定。

中央控制 “主 / 副 (MAIN/SUB)”选择开关
（关 (OFF)：主 (MAIN)；开 (ON)：副 (SUB)）
① 当中央控制器使用了 AMY 适配器等时，将开关设定在“开 (ON)”的位置。
② 当只使用着一个中央控制器时，将开关设定在 “关 (OFF)”的位置。
③ 除了 ①之外，当使用着多个中央控制器时，只将一个中央控制器设定在 “关 (OFF)”的位置，其他的则设定在“开 (ON)”的位置。
“全部 (ALL)”模式下的中央控制器都应当设定在 “关 (OFF)”的位置。
（建议）

（中央控制）按钮操作开关
关 (OFF)：允许（中央控制）按钮操作。
开 (ON)：禁止按钮操作。

* 在发运时，所有的开关都处于 “关 (OFF)”的位置。

图 10

CS

SW2

周定时器输入开关

当周定时器启动（开 / 关 (ON/OFF)）激活时，可以设定中央控制器操作。

中央控制器操作 \ 开关号	定时器 关 (OFF)→ 开 (ON)	定时器 开 (ON)→ 关 (OFF)	1	2	3
①	全 “开 (ON)”	全 “关 (OFF)”	关 (OFF)	关 (OFF)	关 (OFF)
②	无变化	全 “关 (OFF)”	开 (ON)	关 (OFF)	关 (OFF)
③	允许所有室内机的单独控制。	所有室内机应当为 1*1。	关 (OFF)	开 (ON)	关 (OFF)
④	同上	全 “关 (OFF)”，所有室内机应当为 1*1。	开 (ON)	开 (ON)	关 (OFF)
⑤	同上	所有室内机应当为 2*2。	关 (OFF)	关 (OFF)	开 (ON)
⑥	同上	全 “关 (OFF)”，所有室内机应当为 2*2。	开 (ON)	关 (OFF)	开 (ON)

在遥控模式下，使用 ① 或 ②.

在 “区域 (ZONE)” 1、2、3、4 模式下，“全部 (ALL)” 或 “所有室内机” 指的只是区域 (ZONE)1、2、3、4 中的一个。

*1: 1 （中央控制 1）表示不能通过遥控器实施 “开 (ON)/ 关 (OFF)” 操作。

*2: 2 （中央控制 2）表示不能通过遥控器实施 “开 (ON)/ 关 (OFF)”、模式变更、温度设定。

辅助开关

必须设定在 “关 (OFF)” 的位置。

“嘟嘟” 声开关

关 (OFF)：当按下每个开关时，发出嘟嘟声。

开 (ON)：当按下每个开关时，不发出嘟嘟声。

⊙ 指示开关

通常设定在 “关 (OFF)” 的位置。

当设定在 “开 (ON)” 的位置时，中央控制器的液晶显示器上不显示⊙ 指示。

* 在发运时，所有的开关都处于 “关 (OFF)” 的位置。

图 11

5. 模式设定

根据每个中央控制器的功能，按照图 12 设定 SW1。

(1) 中央控制 / 遥控模式

● 中央控制模式

中央控制器用作中央控制设备。
由中央控制器可以禁止通过遥控器进行单独设定。

● 遥控模式

中央控制器用作遥控器。用其他中央控制设备禁止通过中央控制器进行设定。

(2)“全部 (ALL)/ 区域 (ZONE)”模式

● **“全部 (ALL)”模式**

可以通过中央控制器来控制所有的室内机。

● **“区域 (ZONE)”模式**

可以通过中央控制器来控制 1、2、3、4 区域中的一个区域的室内机。

(3) 根据中央控制 / 遥控模式与 “全部 (ALL)/ 区域 (ZONE)”模式设定的组合（见表 1），中央控制器的功能共有 10 种。

(4) 将中央控制器装置的标签贴在一个显著的位置上。

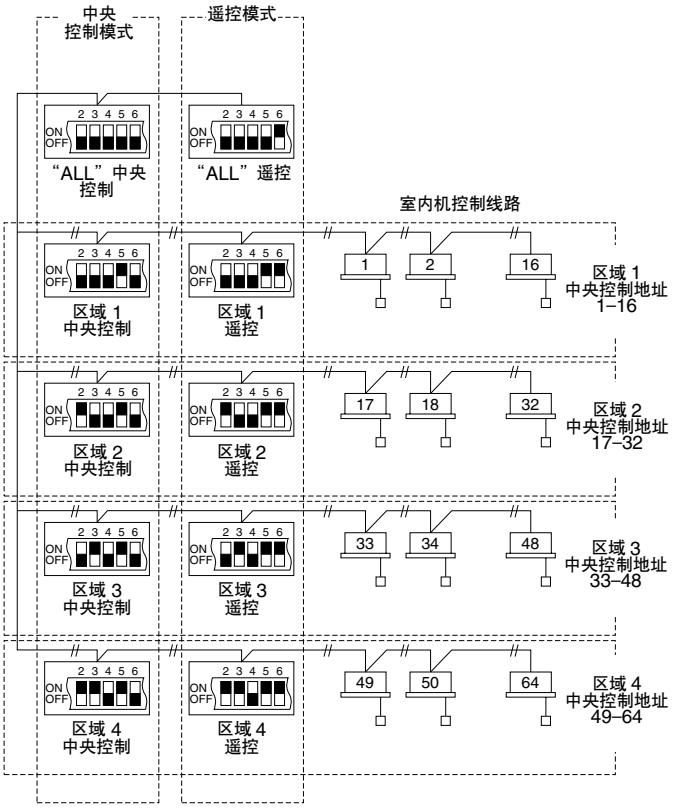


图 12

表 1

	中央控制	遥控
ALL	1. ALL/中央	6. ALL/遥控
ZONE1	2. ZONE1/中央	7. ZONE1/遥控
ZONE2	3. ZONE2/中央	8. ZONE2/遥控
ZONE3	4. ZONE3/中央	9. ZONE3/遥控
ZONE4	5. ZONE4/中央	10. ZONE4/遥控

CS

6. 如何进行区域注册

为了正确操作中央控制器，在试运行结束后（以及设定所有的室内机地址之后），需要用以下方法之一进行区域注册。

所有装置的通用程序

1. 将 U1/U2 端子连接到室外机（中央机）内的 U3/U4 端子的中继接头上。

2. 只将一个系统的室外机（中央机）接口板上的 SW30-2 开关保持在 “开 (ON)”的位置，而将所有其他开关设定在 “关 (OFF)”的位置。（有关 SW-30 位置的详细情况，参见随同室外机提供的接线图。）

(a) 采用遥控器进行区域注册（RBC-AMT21E）
参见第 176 页

(b) 使用中央控制器进行区域注册（TCB-SC642TLE）
参见第 177 页

(c) 用中央控制器自动进行区域注册（TCB-SC642TLE）
参见第 178 页

对于方法（a）和（b），你应当手工制作一个区域注册表，然后按照第 175 页所示进行注册。

对于方法（c），区域注册是自动进行的，按照室内机地址和中央地址从小到大的顺序。例如：

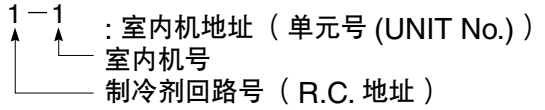
对于方法（b）和（c）

RAV 型不支持这些方法。
对于 RAV 型，按照（a）中所述开始区域注册。
打开电源后等待至少 10 分钟，之后才能开始设定地址。
在室内机和室外机之间建立初步的通讯最多可能需要 10 分钟的时间（但通常只需要 3 分钟）。 如果在通讯完成之前设定了地址，则中央地址可能无法在某些室内机中设定。

中央地址	1	2	3	4	5	6	
“区域” - 组	1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	
室内机地址	1-1	1-2	2-1	2-2	2-3	3-1	

注

1. 在自动地址运行期间，每台室内机被分配一个室内机地址。每个室内机地址都结合了 R.C. 地址和室内机号码，具体如下：



当按下 “单元 (UNIT No.)”按钮时，该地址显示在遥控器上，作为 “单元号 (UNIT No.)”。

2. 中央地址代表着区域号和组号。这些地址按照递增顺序分配。

3. 关于以 TCC-LINK 适配器作为中央控制时，如何进行地址设定的详细情况，请参见本说明书以及 TCC-LINK 的适配器的安装说明。

■ **“区域”注册表**

区域	组	中央地址	室内机地址（单元号）	单元位置	区域	组	中央地址	室内机地址（单元号）	单元位置
1	1	1			3	1	33		
	2	2				2	34		
	3	3				3	35		
	4	4				4	36		
	5	5				5	37		
	6	6				6	38		
	7	7				7	39		
	8	8				8	40		
	9	9				9	41		
	10	10				10	42		
	11	11				11	43		
	12	12				12	44		
	13	13				13	45		
	14	14				14	46		
	15	15				15	47		
	16	16				16	48		
2	1	17			4	1	49		
	2	18				2	50		
	3	19				3	51		
	4	20				4	52		
	5	21				5	53		
	6	22				6	54		
	7	23				7	55		
	8	24				8	56		
	9	25				9	57		
	10	26				10	58		
	11	27				11	59		
	12	28				12	60		
	13	29				13	61		
	14	30				14	62		
	15	31				15	63		
	16	32				16	64		

注

1. 将室内机地址手动地分配到期望的位置（中央地址）。

2. 在分组控制时，只应当为主室内机分配地址。不能为副室内机分配地址。

CS

(a)采用遥控器进行区域注册 (RBC-AMT21E)

（中央地址的确定）

RAV 型不支持此方法。对于 RAV 型，按照（a）中所述开始区域注册。

- 在这种情况下，确定哪台室内机连接至遥控器并确定空调机处于“关”的状态之后，应当逐一地设定中央地址。
- 如果系统没有遥控器，则临时给系统连接一个遥控器。然后按照此程序进行。

注

在进行区域注册之前，室内机地址必须已经设定。必要时，参考随同室外机提供的安装手册。

(1) 同时按下遥控器的 和 按钮 4 秒钟以上。

(2) 不要按下 UNIT 按钮。

(3) 如图 13 所示，一旦进入此模式，显示器上的单元号 (UNIT No.)、代号 (CODE No.)、设定数据号 (SET DATA) 和 SETTING 指示将闪烁。

注

对于分组控制的情况，显示器上的 “全部 (ALL)”闪烁，而不是 “单元号 (UNIT No.)”。通过按下 UNIT 按钮一次来选择主室内机地址。

(4) 使用 和 （ ）按钮将代号设定为 03。

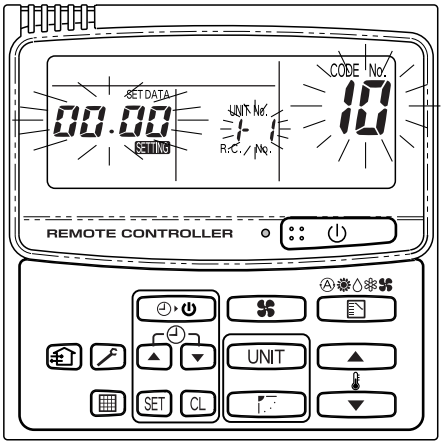


图 **13**

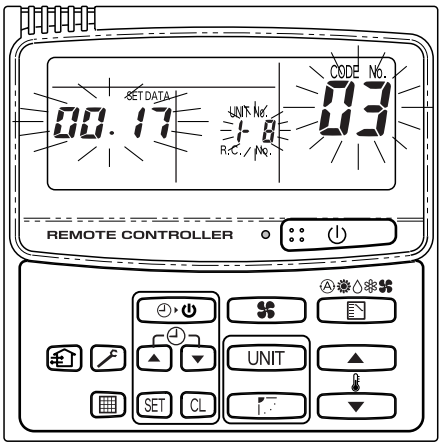
注

必须选择代号 (CODE No.) 03，才能用遥控器进行区域注册。

(5) 根据区域注册表，使用 和 （ ）按钮设定你希望分配给室内机地址的中央地址。

(6) 按下 SET 按钮。代号 (CODE No.) 和中央地址从闪烁状态变至“亮”的状态。如果你发生了错误，则按下 CL 按钮将中央地址复位。

(7) 按下 按钮以结束区域注册。



例如，在这种情况下

室内机地址：1-8

中央地址： 17（区域 2，组号 1）

图 **14**

(b)使用中央控制器进行区域注册 (TCB-SC642TLE)

RAV 型不支持此方法。 对于 RAV 型，按照（a）中所述开始区域注册。

- 在这种情况下，你应当立即用中央控制器手动设定所有的中央地址。

(1) 同时按下 和 ZONE 按钮 4 秒钟以上。
SETTING 和代号 (CODE) C1 将闪烁。

(2) 确认代号 C1 显示后，按下 SET 按钮。一旦进行该模式，将发生图 15 所示的变化。

(3) 用 ZONE 和 ◀ ▶（组 (GROUP)）按钮选择你希望设定的区域和组号。
如果已经设定，按下 CL 按钮。

(4) 根据区域注册表，用 和 按钮设定单元号（室内机地址）。

R.C. 号 : ..... 按钮

室内机号 : ..... 按钮

(5) 按下 SET 按钮。
组号亮，单元号（室内机地址）由闪烁变为亮的状态。单元号被注册到所选择的区域号和组号。
如果你发生了错误，则按下 CL 按钮，并重新选择区域号、组号和单元号。

(6) 按照步骤（3）至（5），以同样的方式注册其他单元号。

(7) 最后，按下 按钮以结束注册。
SETTING 闪烁几分钟，然后熄灭。

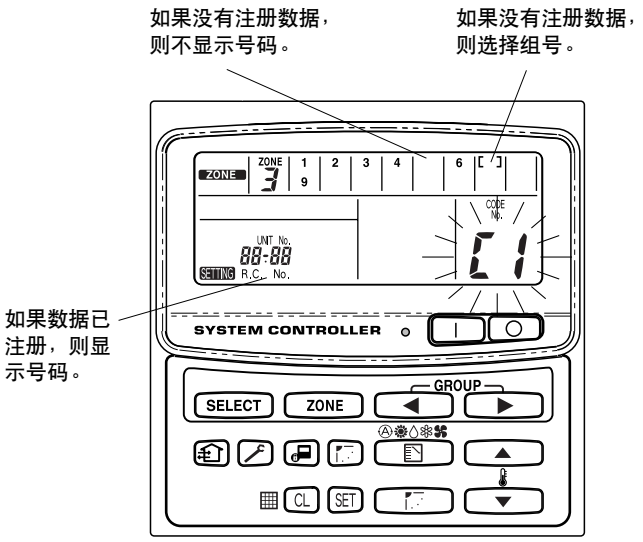
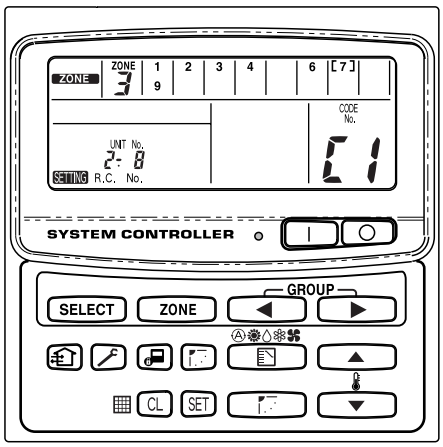


图 **15**



例如，左面的情况
区域 3，组号 7
单元号（室内机地址）2-8

单元号 2-8 被注册至区域 3 组号 7。

图 **16**

CS

(c)用中央控制器自动进行区域注册 （ TCB-SC642TLE ）

(1)同时按下 和 ZONE 按钮 4 秒钟以上。
SETTING 和代号 (CODE No.) C1 将闪烁。

(2)按下 和 （ ）按钮选择代号 (CODE No.) C2，然后按下 SET 按钮。
C2 从闪烁变为亮的状态，然后将开始自动区域注册。

(3)已注册的组号将全部消失。

(4)将按照室内机地址从小到大的顺序自动分配中央地址。
自动区域注册结束后，SETTING 由闪烁变为熄灭状态。

(5)如果发生了错误，“检查”开始闪烁，同时区域注册结束。按下 CL 按钮。

(6)最后，按下 按钮以结束自动区域注册模式。
SETTING 闪烁几分钟，然后熄灭。

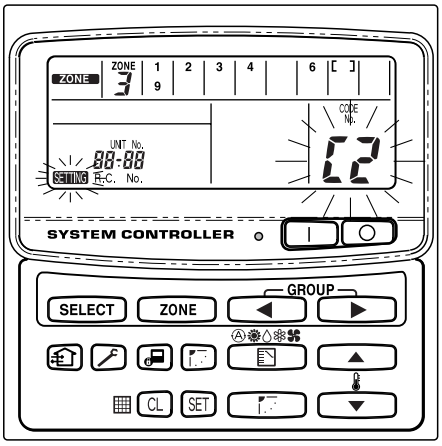


图 17

7. 由中央控制器检查是否有中央地址重复

中央地址重复错误检查：C3

* 该项不能用于 RAV 空调机。有关进一步的详情，参见 TCC-LINK 适配器的说明。

(1) 将 和 ZONE 按钮一起按下四秒钟以上。（代号 (CODE No.) C1 开始闪烁。）

(2) 按下 或 （ ）按钮以选择代号 (CODE No.) C3。

(3) 当此时按下 SET 按钮时，代号 (CODE No.) C3 亮而 SETTING 闪烁。中央地址重复错误检查现在开始。

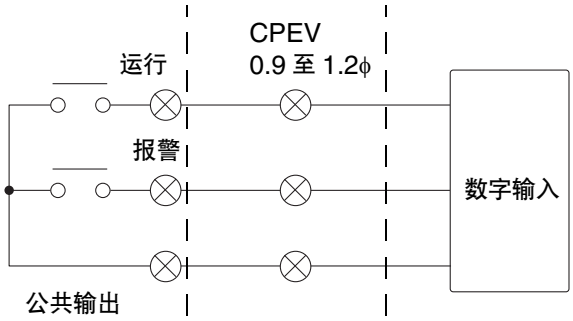
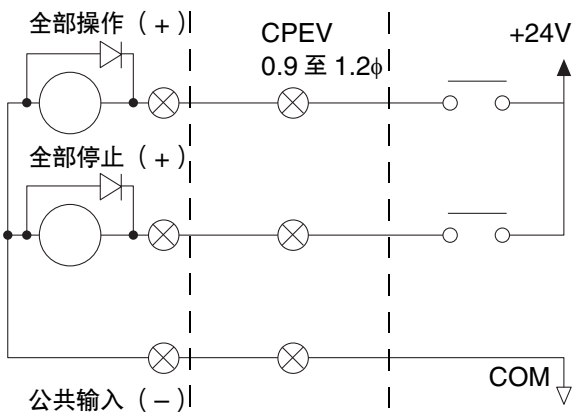
(4) 从室外机系统 1 开始按顺序检查所有室内机的地址。当代号 (CODE No.)C3 闪烁而且 SETTING 熄灭时，检查结束。

(5) 如果在中央地址中发现了任何重复，则组号将闪烁。
按下 或 （ ）按钮以选择代号 (CODE No.) C1，然后按下 SET 按钮。
通过选择组号闪烁的区域并按下 CL 按钮，即可将中央地址清除。用有线的遥控器或中央控制器设定正确的中央地址。

(6) 按下 按钮以结束程序。
SETTING 闪烁几分钟时间，初始设定自动建立，程序完成。

CS

8. 与外部设备的连接

名称	输入 / 输出项目	中央控制器侧		设备侧		
		输入 / 输出条件	端子名称	分界端子	回路举例	输入 / 输出条件
数字输入 / 输出端子	状态输出	运行输出 报警输出 “A”无电压（常开）触点 静止（继电器输出） 允许的接触电压，电流：DC 30 V, 0.5 A		CPEV 0.9 至 1.2ϕ	数字输入	线路长度： 最大 100 米
	控制输入	全部操作输入 全部停止输入 “A”（常开）有电压 脉冲（光电耦合器输入） 允许的接触电压、电流：DC 24 V, 10 mA		CPEV 0.9 至 1.2ϕ	+24V COM	脉冲宽度： 300 毫秒以上 线路长度： 小于 100 米

9. 存储器备份开关

检查中央控制器印刷电路板背面的备用开关为 “开”的状态。

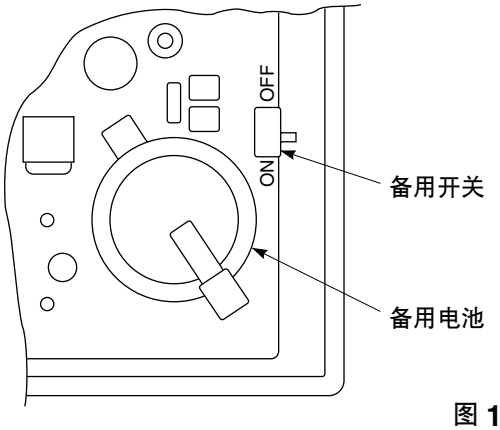


图 **18**

10. 中央控制器的试运行

(1) 给所有的室内机送电。然后，给中央控制器送电。

SETTING 将闪烁，自动检查室内机地址。

(2) 如果中央控制器上显示的组号与所连接的室内机号 * 不相同，则参见图 7 并重新设定。

* 对于分组控制的情况，只有主单元号。

11. 如何进行空调机试运行

(1) 按下中央控制器的 按钮至少四秒钟。

- 在试运行期间，液晶显示器上显示 “试验 (TEST)”。

(2) 按下 和 按钮。

- 在 “试验 (TEST)”位置上不能调节温度。
  由于会对设备造成损伤，所以除非在进行试运行时，否则不能使用该程序。

(3) 运行结束之后，按下 按钮，然后检查液晶显示器上的 “试验 (TEST)”是否熄灭。

CS